

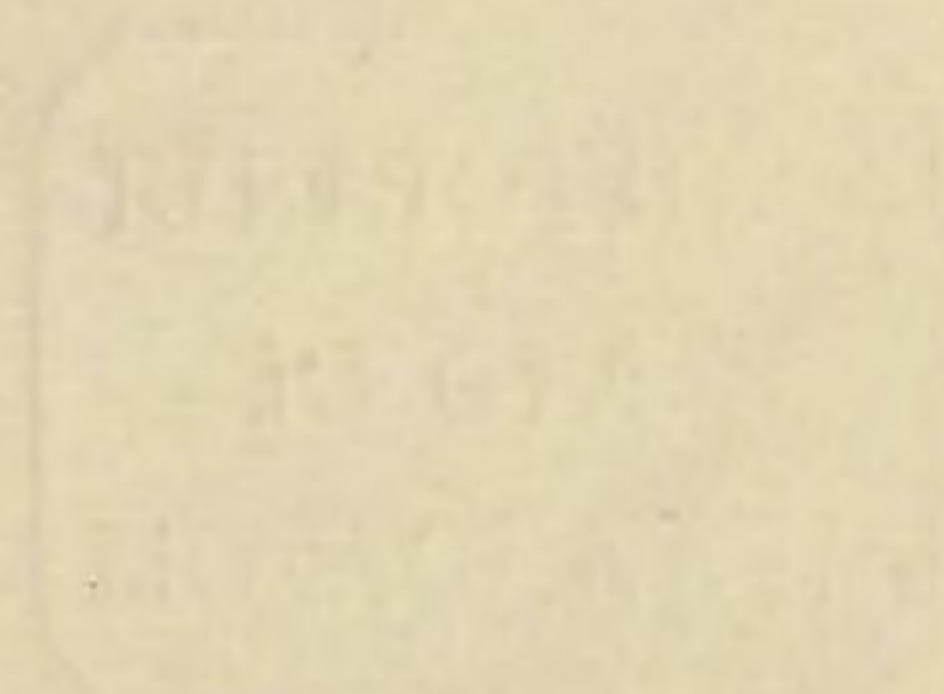
Path.

884

n

Path. 884 ¹²

Neufville



Lebensdauer und Todesursachen

zwei und zwanzig

verschiedener Stände und Gewerbe,

nebst

vergleichender Statistik der christlichen und israelitischen
Bevölkerung Frankfurts.

Nach zuverlässigen Quellen bearbeitet

von

Dr. med. W. C. de Neufville,

praktischem Arzte zu Frankfurt am Main, correspondirendem Mitgliede des Vereins badischer Aerzte
zur Förderung der Staatsarzneikunde.

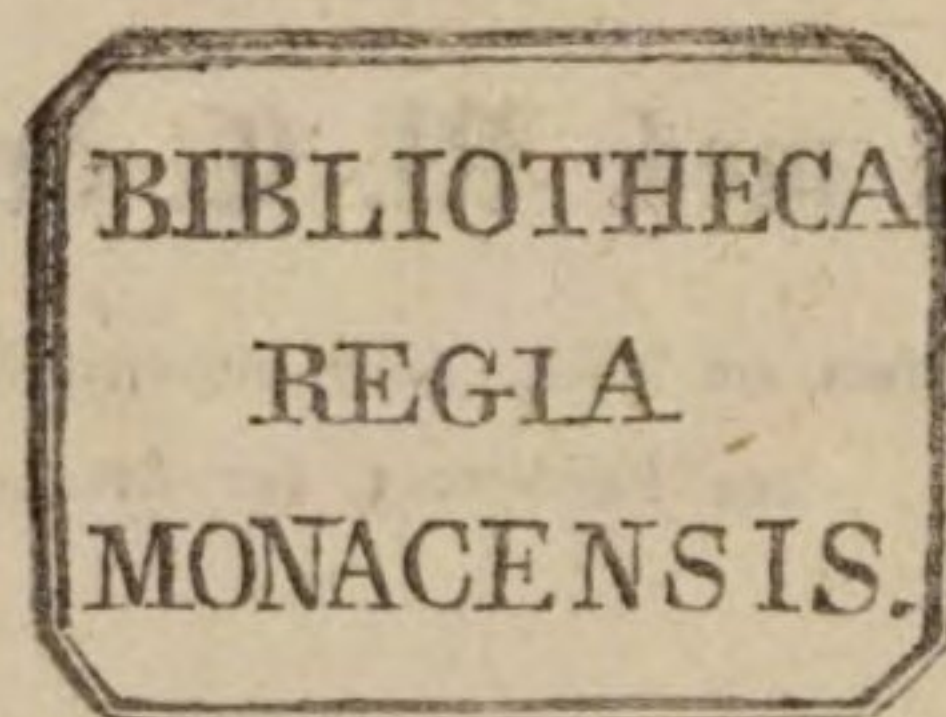
Mit 23 statistischen Tabellen.

Frankfurt am Main.

J. D. Sauerländer's Verlag.

1855.

15 = 13,



Gedruckt bei J. D. Sauerländer.

Inhalt.

	Seite
Einleitung	1
Die Bevölkerung Frankfurts im Allgemeinen	18
Verschiedenheiten der christlichen und israelitischen Bevölkerung	20
Geistliche	23
Juristen und Cameralisten	25
Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	29
Lehrer	36
Kaufleute	40
Schneider	43
Schuhmacher	47
Schreiner	50
Bäcker	53
Metzger	56
Bierbrauer	60
Weissbinder, Maler und Lackirer	62
Steinmetzen und Bildhauer	66
Maurer	69
Zimmerleute	72
Schmiede und Schlosser	74
Gärtner	77
Fischer und Schiffer	81
Lithographen und Kupferstecher	83
Buchdrucker	85

	Seite
Schriftsetzer, Schriftgiesser und Zinngiesser	87
Gerber und Kürschner	89
Relative Häufigkeit der verschiedenen Krankheitsgruppen . . .	90
Tabelle I. bis VIII. die Lebensdauerhältnisse der verschiedenen Gewerbe betreffend	101
Tabelle IX. bis XXI. die vergleichende Lebensdauerstatistik der christlichen und israelitischen Bevölkerung betreffend . . .	109
Tabelle XXII. und XXIII. die Todesursachen der verschiedenen Gewerbe betreffend	117

Einleitung.

In der neuesten Zeit sind wieder von verschiedenen Seiten Versuche gemacht worden, durch statistische Aufstellungen sowohl die wahrscheinliche Lebensdauer einzelner Stände aufzufinden, als auch einen Nachweis zu liefern, welche Krankheitsgruppen als Todesursachen die einzelnen Gewerbe vorzugsweise zu befallen pflegen. Die Lösung dieser Aufgabe hat nach mehreren Richtungen hin eine praktische Seite. Ist es möglich, zu ermitteln, dass gewisse Gewerbe eine entschieden ausgeprägte Neigung zur Erzeugung bestimmter Krankheitsformen haben, so gibt es uns die Weisung an Handen in allen Fällen, wo ein Individuum schon zufolge constitutioneller oder hereditärer Verhältnisse für das Entstehen solcher Krankheitsprozesse geeignet erscheint, von vornherein von dem Ergreifen eines solchen Standes abzu-mahnen. Es weist uns ferner darauf hin, nachzuforschen, in welchen Momenten gerade die ausgeprägtere Praeponderanz für gewisse Krankheitsformen bei den einzelnen Gewerben beruht, und soviel in menschlichen Kräften steht, zur Entfernung dieser Erzeugungsmomente beizutragen. Die Erforschung der wahrscheinlichen Lebensdauer der einzelnen Stände kann, sowie sie auf einer grössern Basis durchgeführt wird, im bürgerlichen Leben, zumal für Lebensversicherungs-Gesellschaften, einen hoch anzuschlagenden Werth erlangen. —

Wenn auch im Allgemeinen schon die alltägliche Erfahrung uns die mehr oder weniger gesunden Verhältnisse der einzel-

nen Stände ahnen lässt, so liefern uns doch erst die in grösserer Scala aufgefundenen Zahlen einen sichern Beweis zu unseren Vermuthungen, zeigen uns aber zugleich auch in nicht wenigen Punkten auf eine in der That überraschende Weise das Irrthümliche mancher bisher allgemein verbreiteten Ansichten.

Es ist nicht leicht, zu der richtigen Aufstellung eines solchen statistischen Materials zu gelangen, weil in den meisten Ländern und Städten das Material aus früheren Jahren nicht sorgfältig genug gesammelt und aufbewahrt ist, und doch gerade in diesem Punkte nur die Resultate einer langjährigen Periode massgebend sein können. Hier in Frankfurt fand sich zu einer solchen Bearbeitung ein vortreffliches Material vor, und entschloss ich mich daher diese Arbeit zu unternehmen, so sehr beschwerlich und ermüdend sie auch in vieler Hinsicht war. —

Von französischen Autoren haben in den letzten Jahrzehnten vorzüglich *Villermé**) und *Lombard* unseren Gegenstand behandelt. Ersterer hat eine zwölfjährige Periode bearbeitet, indem er die Civilstandsregister der Stadt Mühlhausen von 1825 bis 1834 benutzte, und aus diesen Sterblichkeitstafeln für die verschiedenen Stände und Gewerbe aufstellte. *Lombard* hat die Todtenregister der Stadt Genf seiner Arbeit zu Grunde gelegt.

Die neuesten ausführlicheren deutschen Arbeiten sind von *Casper***) und *Moser*.***) Beide beschäftigen sich vorzugsweise mit der wahrscheinlichen Lebensdauer der Menschen im Allgemeinen, und erörtern die allgemeinen Momente, denen entweder eine Verkürzung oder Verlängerung des Lebens zuzuschreiben ist. Speziell auf die Verschiedenheiten, welche einzelne

*) Tableau de l'état physique et moral des ouvriers.

**) *Casper*, die wahrscheinliche Lebensdauer des Menschen. Berlin 1835.

***) *Moser*, die Gesetze der Lebensdauer. Berlin 1839.

Gewerbe bedingen, lässt sich bloss *Casper* *) in statistischen Tabellen ein, doch beschränkt er sich dabei nur auf einige wenige Stände; er stellt nämlich nur die Sterblichkeitsverhältnisse der Theologen, Aerzte, höheren Beamten, Militärs, Lehrer, Künstler, Advokaten, Subalternen-Beamten, Landwirthe und Forstmänner, Kaufleute und Gewerbtreibende neben einander. Kaufleute und Gewerbtreibende bilden bei ihm eine gemeinsame Klasse durch bloss 210 Individuen repräsentirt. Die so nothwendige Scheidung in einzelne Gewerbe fehlt jedoch in diesen Aufstellungen. Ferner sind, während ich mit meinen Zusammenstellungen beschäftigt war, zwei sehr beachtenswerthe Aufsätze erschienen; der eine von Dr. *Gerhard Schneider* **) „Beitrag zur Lehre von der wahrscheinlichen Lebensdauer der Stände;“ der andere von Dr. *S. Neumann* ***) „die Todten des Berliner Gesundheits-Pflegevereines.“

Dr. *Schneider* hat sein Material dem Königreiche Bayern entnommen. Er beschränkt sich ausschliesslich auf Geistliche, Lehrer und Aerzte, und geht in seinen Berechnungen von den jeweilig lebenden Individuen dieser Stände aus, wie sie die Staatsverzeichnisse nachweisen. Es ist klar, dass diese Basis der Beobachtung nur annäherungsweise richtige Resultate ergeben kann, indem wirklich zuverlässige Schlüsse nur aus den Todeslisten, aber nicht aus den Listen der Lebenden, zu ziehen sind.

Dr. *Neumann* hat eine dreijährige Periode des Berliner Gesundheits-Pflegevereines zu Grunde gelegt. Er basirt seine Berechnungen auf die erfolgten Todesfälle, was jedenfalls der einzig richtige Weg ist. Jedoch sind gegen diese so fleissige und schöne Arbeit einige gewichtige Anstände zu erheben.

*) *Casper's* Wochenschrift 1851. 3.

**) *Casper's* Vierteljahrschrift. 1853. IV. 1.

***) *Casper's* Vierteljahrschrift. 1854. V. 1.

Vor allen Dingen muss es zu falschen Resultaten führen, wenn man einen Gesellen- und Gehülfeverein als Basis der Beobachtung in Bezug auf die Sterblichkeit der Gewerbe nimmt. Diese Kassen umfassen bloss die Individuen so lange sie als Gesellen fungiren; in späteren Jahren, wo ein grosser Theil derselben sein Gewerbe als selbstständige Meister treiben, gehören sie den Kassen nicht mehr an. Es wird somit die ältere lebende Generation eines jeden Gewerbes von diesen Berechnungen fast ganz ausgeschlossen, und dadurch ein ganz falsches, viel zu ungünstiges Sterblichkeitsverhältniss in Bezug auf den Stand selbst geliefert. Er hat ferner seine Stände in nur fünf Gruppen eingetheilt, je nachdem die einzelnen Gewerbe gewisse Analogien in ihrer Beschäftigung zeigen. Diese Gruppen sind jedoch viel zu weit gegriffen, und umfassen viel zu verschiedenartige Gewerbe in sich, Gewerbe, die ganz verschiedenen Einflüssen unterliegen, und somit sich durchaus nicht eignen, unter einer Rubrik zusammengestellt zu werden. Seine erste Gruppe umfasst Maschinenbauarbeiter, Schlosser, Schmiede, Tischler, Drechsler. Es lässt sich doch sicherlich nicht in Abrede stellen, dass bei den Tischlern und Drechslern ganz andere Gesundheitsverhältnisse in Betracht kommen, als bei den Schmieden und Schlossern. Die zweite Gruppe sind Schneider, Schuhmacher und Handschuhmacher. Auch zwischen Schneidern und Schuhmachern und noch gar den Handschuhmachern sind viel zu grosse Unterschiede, um sie unter einem Gesichtspunkte zusammen zu fassen. Die dritte Gruppe sind Seidenwirker und Posamentirer. Die vierte umfasst Kattundrucker, Buchbinder, Maler, Buchdrucker, Schriftgiesser, Vergolder, Steingutarbeiter, Steinmetze, Müller; die fünfte Gruppe die Droschkenkutscher, Steinsetzer, Goldarbeiter, Uhrmacher und einige Tagelöhner. Auch die Anordnung dieser beiden letzten Gruppen muss ganz derselbe Vorwurf wie die der beiden ersten Gruppen treffen.

Ein weiterer grosser Missstand ist, dass während seiner

dreijährigen Periode die Cholera in Berlin herrschte. Eine solche aussergewöhnliche Krankheitsursache, die massenhaft die Bevölkerung dahinrafft, wirft natürlich das richtige Verhältniss der Todesursachen zu den einzelnen Gewerbsarten um.

Nachdem ich die Schattenseiten dieser neuesten, fleissigen Arbeiten gezeigt habe, ist es nothwendig, die Prinzipien auseinander zu setzen, welche mich bei meiner Arbeit leiteten.

Frankfurt erschien mir vor allen Dingen als ein sehr geeigneter Ort, um als Basis solcher Berechnungen zu dienen. Seit den Friedensjahren hatten in Frankfurt niemals grössere Seuchen geherrscht, nie die Cholera die Bevölkerung dezimirt, somit waren keine Momente vorhanden gewesen, welche abnorme Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse hätten hervorrufen können. Das Gebiet unserer Beobachtungen umfasst nur eine Stadt, keine ländliche Bevölkerung. Dadurch ist der grosse Vortheil erzielt, dass analogere Verhältnisse in Betracht kommen, als wenn städtische und ländliche Bevölkerungen gleichzeitig in den Kreis der Beobachtung gezogen werden; denn es lässt sich nicht verkennen, dass bei den verschiedenen Ständen auf dem Lande ganz andere Momente ausser dem Gewerbe selbst noch modifizirend einwirken, als bei den Bewohnern der Städte. Aus diesem Grunde zeigen Listen, welche die städtische und ländliche Bevölkerung gleichzeitig umfassen, nicht mehr ausschliesslich den Einfluss, den das Gewerbe an und für sich auf die es ausübenden Individuen äussert.

Nach zwei Richtungen hin schien es mir zweckmässig, meine Untersuchungen anzustellen, nämlich erstens die allgemeinen Sterblichkeitsverhältnisse der einzelnen Stände zu ermitteln, und zweitens zu erforschen, welche Krankheitsgruppen bei den einzelnen Ständen vorzugsweise als Todesursachen wirkend auftreten.

Zur Ergründung der Sterblichkeitsverhältnisse im Allge-

meinen dienten mir die früher von der Kirchenbuchführung, neuerdings von der Standesbuchführung veröffentlichten Sterbelisten als Basis. Um eine hinlänglich grosse Anzahl von Fällen für eine Statistik zu erlangen, stellte ich die Ergebnisse von drei und dreissig Jahren (1820 bis 1852) zusammen, und erlangte dadurch 6867 Individuen, die den von mir ausgewählten Gewerben angehörten. Diese Anzahl noch mehr zu vergrössern durch Hinzuziehen noch früherer Jahrgänge erschien mir nicht zweckmässig, indem ich befürchtete, mein Resultat zu trüben, wenn ich die Hungerjahre 1816 und 1817 und deren Folgezustände mit in die Berechnungen aufgenommen hätte. Es erschien mir zu wichtig alle abnormen Verhältnisse von diesen Berechnungen auszuschliessen.

Bei der Erforschung der Todesursachen stand mir leider kein so reichliches Material zu Gebote. Für diesen Punkt musste ich die Todesscheine benutzen, was mir von der hiesigen Standesbuchführung mit der grössten Bereitwilligkeit gestattet wurde, wofür ich derselben öffentlich meinen Dank ausspreche. Aber leider war erst im Jahr 1846 die gesetzliche Verordnung erschienen, dass die Aerzte den Todes-scheinen stets die Todesursache beizufügen haben. Somit standen mir bloss die Erfahrungen von acht Jahren zu Gebote. Nichts desto weniger umfasst meine Statistik der Todesursachen 1782 Fälle aus den bezeichneten Gewerben. Ich war anfangs zweifelhaft, ob ich nicht lieber noch eine Reihe von Jahren mit letzterer Statistik warten sollte, um dadurch die Zahl der Fälle zu vermehren. Da jedoch neuerdings die Frage mehrfach in den Zeitschriften der gerichtlichen Medizin angeregt worden war, so entschloss ich mich schon jetzt zu einer Veröffentlichung auch dieser Statistik, mir jedoch für einen spätern Zeitpunkt eine Ergänzung vorbehaltend, und bemerkend, dass es ferne von mir steht, schon jetzt aus denjenigen Ständen, die eine zu geringe Anzahl von Todesfällen in diesen acht Jahren lieferten, einen festen Schluss ziehen zu wollen.

Als ich mit der Lösung dieser mir gestellten Aufgabe beschäftigt war, fiel es mir auf, ein wie hohes Alter viele unserer israelitischen Mitbürger erreichten. Um über diesen Punkt ins Klare zu kommen, unternahm ich noch eine dritte statistische Aufstellung, die einen Vergleich der Sterblichkeitsverhältnisse der christlichen und israelitischen Bevölkerung bezweckte, und in der That zu den überraschendsten Resultaten führte. Die Basis dieser Statistik bilden die Todeslisten der drei Jahrgänge 1846 bis 1848, und umfasst dieselbe eine Anzahl von 3476 Fällen. Diese Zahl erschien mir genügend gross, daher beschränkte ich mich für diese Abtheilung meiner Tabellen auf die Zusammenstellung der erwähnten drei Jahre. *)

Die Aufstellung eines den hiesigen Verhältnissen entsprechenden Schema's in Bezug auf die bei den Tabellen zu berücksichtigenden Gewerbe war mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Die hiesigen aus früheren Jahrhunderten vererbten und zum grossen Theile überlebten Zunft- und Gewerbeverhältnisse liefern auch für statistische Bearbeitungen ganz paradoxe Momente, und, um mich so auszudrücken, offizielle Unwahrheiten, welche zu umgehen ich mich sorgfältig bemühen musste. Der Handwerker, welcher das hiesige Bürgerrecht erwerben will, und nicht in den Verhältnissen ist, die zünftigen Bedingungen seines Standes zu erfüllen, schwört sein

*) Eine weitere Fortsetzung dieser Tabelle auf spätere Jahrgänge wäre mit einigen materiellen Schwierigkeiten verbunden gewesen, da seit dieser Periode der früher bestandene Unterschied zwischen israelitischen und christlichen Bürgern in den Büchern der Standesbuchführung gesetzlich aufgehoben worden war. Auch aus diesem Grunde erschien mir die Beschränkung dieser Abtheilung von Tabellen auf drei Jahre gerechtfertigt, zumal selbst diese kurze Periode mir schon ein numerisch hinreichendes Material darbot.

Gewerbe ab und wird unter dem Schein eines indifferenten Standes, z. B. als Scribent oder Sauerwasserhändler &c. Bürger. Nichts desto weniger pfuscht er sein ganzes Leben hindurch in seinem ursprünglichen Gewerbe. Dies sind Unwahrheiten, die Jedermann in Frankfurt weiss, die aber nur durch eine totale Reform unserer veralteten Zunftverhältnisse zu beseitigen wären. Bei diesen statistischen Arbeiten staunt man z. B. über die Unzahl der hier verbürgerten Scribenten, von denen gewiss die Mehrzahl kaum die Feder zu führen weiss, desto emsiger aber ihr ganzes Leben hindurch die Nadel oder den Schusterpfriemen handhaben. Und wenn man gar die Anzahl der verbürgerten Sauerwasserhändler betrachtet, so könnte man wohl glauben, dass die ganze hiesige Bevölkerung statt mit dem heimischen Aepfelweine ihren Durst mit Mineralwässern stille.

Unter solchen verkehrten Verhältnissen mussten aus unserem gewerblichen Schema alle Stände ausfallen, bei welchen es als dubiös erscheint, ob die Individuen auch das Gewerbe treiben, unter dessen Namen sie hier in den Bürgerverband aufgenommen wurden. Ich konnte daher bloss solche Stände berücksichtigen, die einen gewissen Grad geistiger oder technischer Befähigung erheischen, und bei welchen es demzufolge auch der Fall ist, dass die bei weitem überwiegende Mehrzahl der sie bildenden Mitglieder auch wirklich in ihrer eigenthümlichen Berufsbeschäftigung thätig sind. Wenn mir z. B. 474 während des Zeitraums von drei und dreissig Jahren verstorbene Schneider als Basis der Beobachtung für diese Klasse dienten, so ist damit keineswegs gesagt, dass nicht in diesem Zeitraume noch viele andere Individuen hier gestorben sind, die ihr ganzes Leben hindurch geschneidert haben, trotzdem dass der Staat sie nur als Scribenten oder dergleichen mehr, kannte. Dies hat aber auch für den vorgesetzten Zweck gar nichts zu sagen. Viel wichtiger ist es, dass unter den genannten 474 Schneidern nur eine verschwin-

dend geringe Anzahl ist, die einer anderen Berufsthätigkeit als dem Schneidergewerbe nachgegangen sind. Bei sorgfältiger Beachtung unserer hiesigen Gewerbsverhältnisse, glaube ich in der Auswahl der meiner Arbeit zu Grunde gelegten Stände die angedeuteten Misslichkeiten möglichst vermieden zu haben. —

Für sehr nothwendig erachtete ich es ferner, die einzelnen Gewerbe für sich zu betrachten, und nur diejenigen in einer Gruppe zu vereinigen, bei welchen die Beschäftigung ganz analoge Bedingungen bietet, wie z. B. die Schmiede und Schlosser. Auf diese Weise glaube ich den oben angedeuteten Fehler vermieden zu haben, den Dr. *Neumann* beging, indem er die verschiedenen Gewerbe in nur fünf Gruppen eintheilte. —

Zufolge dieser angeführten Verhältnisse waren es zwei und zwanzig Gewerbsgruppen, die ich in dieser Statistik berücksichtigte, nämlich:

- 1) *Geistliche.*
- 2) *Juristen und Cameralisten.*
- 3) *Aerzte, und Wundärzte I. Klasse.*
- 4) *Lehrer.*
- 5) *Kaufleute.*
- 6) *Schneider.*
- 7) *Schuhmacher.*
- 8) *Schreiner.*
- 9) *Bäcker.*
- 10) *Metzger.*
- 11) *Bierbrauer.*
- 12) *Weissbinder, Maler und Lackirer.*
- 13) *Steinmetzen und Bildhauer.*
- 14) *Maurer.*
- 15) *Zimmerleute.*
- 16) *Schmiede und Schlosser.*
- 17) *Gärtner.*

- 18) *Fischer und Schiffer.*
- 19) *Lithographen und Kupferstecher.*
- 20) *Buchdrucker.*
- 21) *Schriftsetzer, Schriftgiesser und Zinngiesser.*
- 22) *Gerber und Kürschner.*

Bei den Zusammenstellungen der Todesursachen schien es mir zweckmässig, jede subtilere Theilung in verschiedene Krankheitsprozesse zu vermeiden. Es bedünkte mir am wichtigsten, zu finden, in wie weit die einzelnen Gewerbe einzelne Haupt-Organe des Körpers benachtheiligen, und ferner in wie weit durch sie das Entstehen einiger der hauptsächlichsten Krankheitsprozesse des menschlichen Geschlechts befördert werde. Auf diese Weise stellte ich folgende vierzehn Gruppen der Todesursachen auf:

- 1) Krankheiten des Centralnervensystems.
- 2) Krankheiten der Athmungswerkzeuge.
- 3) Phthisis tuberculosa pulmonum (Auszehrung).
- 4) Anderweitige tuberculöse Krankheiten.
- 5) Krankheiten des Gefässsystems.
- 6) Krankheiten der Verdauungsorgane.
- 7) Krankheiten der Harnwerkzeuge.
- 8) Typhen (Nervenfieber).
- 9) Carcinome (Krebskrankheiten).
- 10) Hydropsien (Wassersuchten).
- 11) Selbstmord.
- 12) Unglücksfälle.
- 13) Anderweitige Krankheiten.
- 14) Marasmen (Altersschwäche).

Bei dieser Aufstellung von Krankheitsgruppen liessen sich einige Misstände nicht umgehen. Vor allen Dingen boten die manchmal sehr unbestimmten Diagnosen auf den Todes-scheinen Schwierigkeiten. Wenn auch die grosse Mehrzahl der sie ausstellenden Aerzte sich bestrebte, pathologisch-

anatomische Diagnosen auf die Todesscheine zu setzen, so sind doch von einigen Seiten nichts weniger als wissenschaftliche Krankheitsbezeichnungen diesen Dokumenten beigelegt worden. Das Wort Nervenschlag und Lungenschlag figurirte, bei glücklicher Weise nur wenigen Collegen, noch als fast ausschliessliche Diagnose auf fast allen ihren Todesscheinen. Es ist klar, dass mit solchen unwissenschaftlichen Scheinen sich nicht viel anfangen lässt. Wenn ich auch soviel als möglich solche Scheine gerne ganz ausgeschieden hätte, so war dies doch nicht ganz statthaft, indem sonst die procentischen Resultate im Vergleiche zu einander irrig geworden wären. Daher mag bei allen Gewerben vielleicht die Gruppe der Krankheiten des Centralnervensystems etwas grösser erscheinen, als sie in Wirklichkeit ist. Bedeutend ist diese Differenz freilich nicht, weil die unwissenschaftlichen Todesscheine immerhin nur eine geringe Ausnahme zu den wissenschaftlich ausgestellten bilden. — Die Lungenschwindsucht trennte ich von den übrigen Krankheiten der Athmungsorgane, da diese Krankheit für sich leider die wichtigste aller Krankheiten Europas geworden ist. Dadurch aber, dass beide Gruppen neben einander stehen, ist zugleich durch ein Zusammenzählen beider Zahlen die Gesamtzahl der Krankheiten der Athmungsorgane gegeben. — Ich sah mich veranlasst, eine eigne Gruppe für anderweitige tuberculöse Krankheiten zu bilden, um einen Begriff zu bekommen, wie ausgedehnt im Allgemeinen der Prozess der Tuberkelablagerung ist. Hauptsächlich fällt in diese Klasse die Caries, da sie, mit Ausnahme der rein traumatischen, hauptsächlich als Knochentuberculose dasteht, und in ihrem weiteren Verlaufe mächtig auf Erzeugung der Lungenschwindsucht einzuwirken pflegt. Die Nebeneinanderstellung der Phthisis tuberculosa und der Gruppe der anderweitigen tuberculösen Krankheiten lässt einen Ueberblick für die Beurtheilung des ganzen Tuberkelprozesses zu. —

Die Krankheiten des Gefässsystems mögen wohl in Wirk-

lichkeit als primäre Leiden etwas häufiger sein als die Statistik nachweist, und zwar aus dem Grunde, weil Herzleiden und Gefässkrankheiten so häufig Veranlassungen der Apoplexie werden. Es mag daher wohl manche Diagnose der Apoplexie auf den Todesscheinen ursprünglich auf ein Herzübel zu reduzieren sein, musste aber als solche natürlich in die Klasse der Krankheiten des Centralnervensystems fallen. War aber auf dem Todesscheine einer Apoplexia cerebri ausdrücklich gleichzeitig als Entstehungsursache ein Herzleiden aufnotirt, so wurde dieser Fall den Gefässkrankheiten, als dem primären Uebel, zugeschrieben.

Bei den Krankheiten der Verdauungsorgane fallen nur die allgemeinen Prozesse der Tuberculose und Carcinome dieser Organe aus, sowie die Hydropsien und Typhen, da für dieselben eigene Klassen als zweckmässig erschienen. Die Hydropsien boten eine entschiedene Schwierigkeit in ihrer Beurtheilung und Zusammenstellung dar, da der Ausdruck Hydropsie keine pathologisch-anatomische Diagnose ist; es war jedoch diese Krankheitsgruppe nicht zu umgehen. Unter dieser Klasse sind bloss die Arten von Hydropsien zusammengestellt, bei welchen der Todesschein auf allgemeine Wassersucht lautete, ohne Angabe der Ursache. War jedoch z. B. angegeben, dass die Hydropsie sich aus einem Herzfehler entwickelt hatte, so blieb sie als secundäres Leiden unberücksichtigt, und der Fall wurde dem primären Uebel, dem Herzleiden, zugezählt. Bei der Klasse des Selbstmordes sind bloss die Fälle aufnotirt, in welchen der Physikats-Todesschein ausdrücklich diese Todesursache angab, wo jedoch im Physikats-Scheine der Selbstmord als zweifelhaft hingestellt wurde, da blieb der Fall in dieser Klasse unberücksichtigt. — Es war nothwendig eine eigene Klasse für Marasmen aufzustellen, so unwissenschaftlich auch in der Mehrzahl der Fälle diese Diagnose ist, da die meisten als Marasmus senilis aufgezeichneten Todesfälle sich auf irgend ein Organleiden zurückführen lassen.

Diese Bezeichnung, ohne Angabe des Erkranktseins irgend eines speziellen Organes, dessen Leiden eigentlich den Tod bedingte, ist auf den Todesscheinen alter Leute eine viel zu häufige gewesen, als dass ich diese Klasse hätte ganz umgehen können. So verschiedenartige Zustände somit auch die Klasse der Marasmen in sich schliesst, so behält sie immerhin einen gewissen Werth, indem ein gemeinsames Band, der Tod im höheren Greisenalter, alle als Marasmus bezeichneten Zustände umschliesst.

Die Bearbeitung meiner Tafeln war nun folgende:

Die Tabelle I. bildet die Basis aller Tabellen von I. bis VIII. Sie gibt die numerische Anzahl der Individuen eines jeden der genannten zwei und zwanzig Gewerbe an, welche in dem angeführten drei und dreissigjährigen Zeitraume gestorben sind. Es wurden in ihr für das Alter der Verstorbenen je fünfjährige Zeitabschnitte eingeräumt. Sie fängt mit dem zwanzigsten Lebensjahre an, als der Periode, in welcher die Mehrzahl der Individuen bereits ihr Gewerbe auszuüben begonnen hat. Nur für die Geistlichen, Juristen und Aerzte ist dieser Zeitpunkt etwas zu frühe gewählt, doch liess sich hier in der Tabelle keine Ausnahme machen.

Die Tabelle II. reduzirt die in der ersten Tabelle gefundenen Zahlenverhältnisse auf ein procentisches Verhältniss, so dass sie eine vergleichende Uebersicht gewährt, wie sich die Sterblichkeit der verschiedenen Gewerbe in gleichen Altersabschnitten verhält.

Die Tabelle III. und IV. sind eine Umwandlung der fünfjährigen Perioden der beiden ersten Tabellen in zehnjährige Altersabschnitte. Es erschien dies zweckmässig, um eine gedrängtere Zusammenstellung zu erzielen, während die fünfjährigen Perioden nicht zu umgehen waren, da für manche Gewerbe ein zehnjähriger Abschnitt, zumal wegen der Verheerungen der Tuberculosis zu weit gegriffen gewesen wäre.

Die Tabelle V. zeigt wie viele Procente eines jeden

Standes in gleichen Altersperioden noch leben. Sie ist nach Jahrzehnten eingetheilt, und ergibt überraschende Gegensätze der Sterblichkeit der einzelnen Stände.

Die Tabelle VI. berechnet, bis zu welchem Lebensalter eine gleiche Anzahl von Procenten eines jeden Standes gestorben sind. Sie ist ebenfalls in je zehnprocentige Abtheilungen eingetheilt.

In der Tabelle VII. ist in einer Reihenfolge geordnet, bis zu welchem Lebensalter je $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ der Individuen eines jeden Standes ausgestorben sind.

Die Tabelle VIII. gibt die durchschnittliche Anzahl der Lebensjahre an, welche die Individuen der einzelnen Gewerbe zu erwarten haben. Ihre Berechnung geschah, durch Zusammenzählung aller Lebensjahre, welche die, eine Gewerbsklasse bildenden Individuen gelebt haben, und Division dieser erhaltenen Summe durch die Zahl der Individuen, welche die Klasse bildeten.

Die Tabelle IX. bildet die Basis aller Tabellen von IX. bis XXI. Diese Anzahl von Tabellen dienen zum Vergleiche der Sterblichkeitsverhältnisse der christlichen und israelitischen Bevölkerung Frankfurts.

Die Tabelle IX. enthält die numerische Angabe der Verstorbenen der christlichen und jüdischen Bevölkerung in der dreijährigen Periode 1846 bis 1848. Sie ist in fünfjährige Abschnitte eingetheilt, und umfasst alle Verstorbenen von der Geburt an. Todtgeborene sind nicht dabei berücksichtigt.

Tabelle X. drückt die Verhältnisse der vorhergehenden Tafel nach Procenten berechnet aus.

In der XI. und XII. Tabelle sind die Resultate der beiden vorhergehenden Tabellen nach zehnjährigen Perioden zusammengestellt.

Da die Tabellen des ersten Theiles dieser Arbeit, die verschiedenen Gewerbe betreffend, die entsprechenden Individuen erst von ihrem zwanzigsten Lebensjahre an

berücksichtigen konnten, so erschien es nothwendig, auch diese Klasse von Tabellen auf diesen Zeitpunkt zu reduzieren und mit Hinweglassung aller vor dem zwanzigsten Lebensjahre verstorbenen Individuen zu ermitteln, welche Sterblichkeitsverhältnisse sowohl die christliche als auch israelitische Gesamtbevölkerung, die glücklich das zwanzigste Jahr erreicht hat, lieferte. Auf diese Weise wurde der Vergleich ermöglicht zwischen der Sterblichkeit der einzelnen Gewerbe zu der analog berechneten, allgemeinen Sterblichkeit der Frankfurter Bevölkerung.

Tabelle XIII. und XIV. enthalten somit in Procenten ausgedrückt, und in fünf- und zehnjährigen Perioden zusammengestellt, die Sterblichkeitsverhältnisse des Theiles der christlichen, jüdischen und Gesamtbevölkerung Frankfurts, welcher das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hat.

Tabelle XV. zeigt uns, wie viele Procente der christlichen, jüdischen und Gesamtbevölkerung Frankfurts in gleichen Lebensaltern noch leben. Sie nimmt Rücksicht auf die Bevölkerung von der Geburt an, und ist wie die analoge Tabelle bei den Gewerben nach zehnjährigen Abschnitten berechnet.

In der Tabelle XVI. wurde, um einen Vergleich mit der Tabelle der Gewerbe zu erzielen, die vor dem zwanzigsten Jahre verstorbene Bevölkerung ausser Acht gelassen, und somit berechnet, wie viele Procente der christlichen, jüdischen und Gesamtbevölkerung, welche das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hatten, in gleichem Lebensalter noch leben. Sie ist ebenfalls nach Decaden eingetheilt.

Die Tabellen XVII. und XVIII. zeigen, bis zu welchem Lebensalter eine gleiche Procenten-Anzahl der christlichen, jüdischen und Gesamtbevölkerung gestorben ist. Erstere umfasst wieder alle Individuen von der Geburt an, die letztere schliesst die vor dem zwanzigsten Jahre Verstorbenen aus, und dient somit zum Vergleiche der analogen Tabelle VI.

der Gewerbe. Die Eintheilung der beiden findet ebenfalls nach je zehn Procenten Statt.

In den Tabellen XIX. und XX. wird nachgewiesen, bis zu welchem Lebensalter je $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$ der christlichen, jüdischen und Gesamtbevölkerung gestorben sind. Erstere umfasst wiederum alle Individuen von ihrer Geburt an, letztere nur vom zwanzigsten Lebensjahre an und dient somit zum Vergleiche mit der analogen Gewerbstabelle VII.

Die Tabelle XXI. ergibt die durchschnittliche Anzahl der Lebensjahre der christlichen, jüdischen und Gesamtbevölkerung. Ihr erster Theil berücksichtigt alle Individuen von der Geburt an, der zweite Theil derselben, nur diejenigen, welche bereits das zwanzigste Lebensjahr erreicht haben. Es dient somit dieser letztere Theil zum Vergleiche mit der analogen Tabelle VIII., die durchschnittliche Lebensdauer der einzelnen Gewerbe betreffend.

In den Tabellen XXII. und XXIII. werden die Todesursachen der verschiedenen Gewerbe, wie sie sich aus einer achtjährigen Periode ergeben, zusammengestellt. In ersterer Tabelle nach der Anzahl der Fälle, in der letzteren nach Procenten berechnet. Ueber das angewandte Schema der Todesursachen habe ich mich oben bereits ausführlich geäußert. Leider ist bei mehreren Gewerben die Anzahl der Fälle in dieser Periode eine zu geringe gewesen, um zu zuverlässigen Schlüssen zu berechtigen. Um Irrungen zu entgehen, wird es gut sein, bis jetzt noch in Bezug auf die Todesursachen alle die Gewerbe bei Seite zu lassen, bei welchen nicht mindestens drei und dreissig Todesfälle aufnotirt sind, wenigstens bei solchen mit den zu ziehenden Schlüssen sehr vorsichtig zu sein. Es fallen somit in unserer Beurtheilung der Todesursachen acht Gewerbsklassen aus; nämlich die Geistlichen, Steinmetzen und Bildhauer, Zimmerleute, Fischer und Schiffer, Lithographen und Kupferstecher, Buchdrucker, Schriftsetzer, Schriftgiesser und Zinngieser, Gerber und Kürschner.

Wenn ich nichts desto weniger diese genannten Gewerbe den Listen der Todesursachen beigelegt gelassen habe, so geschah dies der Vollständigkeit halber, und weil sich bei mehreren derselben schon aus deren geringer Zahl einige Wahrscheinlichkeitsschlüsse ziehen lassen.

Am Schlusse der ganzen Arbeit erschien es mir noch zweckmässig, eine gedrängte Aufstellung zu liefern, in welcher Häufigkeit die einzelnen Krankheitsgruppen bei den verschiedenen Gewerben aufzutreten pflegen, und somit einen klareren Ueberblick über dieses Verhalten zu gewähren. Aus diesem gefundenen Verhältnisse der Häufigkeit einer jeden Krankheitsfamilie zog ich den Durchschnitt, um einen Anhaltspunkt zu gewinnen, eine wie häufige Ursache des Todes eine jede Krankheit im Allgemeinen wohl durchschnittlich sein möchte.

1. Die Bevölkerung Frankfurts im Allgemeinen.

Die Tabellen IX. bis XXI., welche über Frankfurts Gesamtbevölkerung Aufschluss geben sollen, lassen uns ganz überraschende Resultate erkennen.

Die mittlere Lebensdauer der Frankfurter Bevölkerung ist sieben und dreissig Jahre sieben Monate, *) die der christlichen Bevölkerung allein genommen sechs und dreissig Jahre elf Monate, dagegen steigt die mittlere Lebensdauer der israelitischen Bevölkerung Frankfurts bis auf acht und vierzig Jahre neun Monate. Es ist dies jedenfalls eine ganz überraschende Differenz, deren Ursprung wir sogleich kennen lernen werden.

Im Vergleiche zu anderen Ländern gestaltet sich die mittlere Lebensdauer unserer städtischen Bewohner als eine sehr günstige. So fand *Casper* **) als mittlere Lebensdauer der Bewohner des preussischen Staates 30,6 Jahre; für Frankreich stellt sich 35,8 Jahre heraus. ***) *Rickmann* gibt für England sogar acht und dreissig und ein halbes Jahr an, bemerkt aber selbst, dass sein Material, aus dem er berechnete, zu lückenhaft gewesen sei; im Gegensatze zu dieser hohen Zahl fand *Casper* †) sechs und zwanzig Jahre für England. Für Belgien ††) ergab sich sechs und dreissig und

*) Diese Berechnung wurde, wie alle übrigen analogen, nach der *Déparcieux'schen* Methode vorgenommen, d. h. durch Addiren der Jahre, welche eine Anzahl von Menschen gelebt haben, und Dividiren dieser Summe, durch die Anzahl der Menschen.

**) a. a. O. Seite 17.

***) a. a. O. Seite 80.

†) a. a. O. Seite 81.

††) a. a. O. Seite 85.

ein halbes Jahr, für Paris *) ein und dreissig Jahre, für Berlin **) 30,3 und für Hamburg 30,8 Jahre.

Wenn man den Theil der Bevölkerung Frankfurts unter zwanzig Jahren unberücksichtigt lässt, so ergibt sich das Resultat, dass die Individuen, welche glücklich das zwanzigste Jahr erreicht haben, eine mittlere Lebensdauer von ein und fünfzig Jahren acht Monaten zu erwarten haben. Es ist wichtig, diese Zahl festzuhalten, indem sie uns den Anhaltspunkt zu einem Vergleiche bietet, zwischen der mittlern Lebensdauer eines jeden einzelnen Gewerbes und der mittlern Lebensdauer der über zwanzig Jahre alten Gesamtbevölkerung.

Wie natürlich, sind die ersten Lebensjahre des Menschen die seiner grössten Sterblichkeit, und gerade in diesen liefert Frankfurt ein sehr günstiges Verhältniss.

Wir finden (Tabelle XII.), dass von der Geburt bis zum zehnten Lebensjahre 25,4 Procent der Frankfurter Gesamtbevölkerung stirbt, dagegen ergeben *Casper's* Zusammenstellungen, ***) dass in derselben Lebensperiode Berlin 47, Magdeburg 45, Petersburg 42, London 42, Prag 54, Philadelphia 42, Hamburg 41 Procent ihrer Bevölkerung verlieren. — Die grösste Sterblichkeit in dieser zehnjährigen Periode fällt natürlich auf die ersten Lebensjahre; so sterben in Frankfurt von der Geburt bis zum fünften Jahre 23,2 Procent, und von fünf bis zehn Jahren nur noch 2,2 Procent der Bevölkerung.

Sind schon die Sterblichkeitsverhältnisse der Frankfurter Einwohner sehr vortheilhaft im Vergleich zu anderen Städten und Ländern, so gestaltet sich ferner das Verhältniss der hiesigen israelitischen Einwohner, für sich allein betrachtet, als ein noch bei weitem günstigeres. Die hohe mittlere

*) a. a. O. Seite 94.

**) a. a. O. Seite 109.

***) a. a. O. Seite 119.

Lebensdauer der hiesigen Israeliten, die bis zu acht und vierzig Jahren neun Monaten reicht, findet in unseren Tabellen ihre nähere Erklärung. Wir sehen (Tabelle X.), dass bis zum fünften Lebensjahre 24,1 Procent der christlichen Bevölkerung sterben, während in derselben fünfjährigen Periode nur 12,9 Procent der jüdischen Bevölkerung unterliegen. Also nahezu die doppelte Anzahl christlicher Kinder sterben bis zum fünften Jahr im Vergleiche zu den israelitischen Kindern. Der Grund dieses auffallenden Verhältnisses mag wohl folgender sein. Die grösste Sterblichkeit unter den Kindern finden wir durchweg in der ärmeren Bevölkerung, im Proletariate, wo schlechte, fehlerhafte Ernährung, mangelnde Reinlichkeit, schlechte, verdorbene und feuchte Luft, mangelhafte Pflege den zarten, kindlichen Organismus schnell untergraben und dem Tode entgegenführen. Nun haben wir hier wohl ein christliches Proletariat — wenn auch nicht so stark als in anderen, grösseren Städten — aufzuweisen, aber ein wirkliches jüdisches Proletariat existirt bei uns, so zu sagen, kaum; wenigstens ist es so untergeordnet, dass es mit dem christlichen Proletariate gar nicht verglichen werden kann. *) Es gibt freilich auch sehr arme jüdische Familien in Frankfurt, sie verschwinden jedoch im Vergleiche zu den übrigen jüdischen Familien, die entweder in guten, oder doch in leidlichen Verhältnissen leben. Dieser Umstand erklärt schon hinlänglich dieses beim ersten Anblicke überraschende Verhältniss.

Die glücklichsten Lebensjahre sind die von zehn bis zwanzig Jahren, in dieser Periode sterben sowohl von der

*) Die Jahresberichte unseres allgemeinen christlichen Almosenkastens weisen die traurige Thatsache nach, dass der zehnte Theil unserer Gesamtbevölkerung Alumnen dieser Wohlthätigkeits-Stiftung sind. Es ist dies eine in der That sehr betrübende Bemerkung, zumal ausserdem noch sehr viele Individuen den Privatwohlthätigkeits-Anstalten anheim fallen.

christlichen als auch von der jüdischen Bevölkerung nur 4,5 Procent.

Eine schlimmere Zeit tritt wieder mit den Jünglingsjahren ein. Das traurige Gespenst der Auszehrung fordert in dieser Lebensperiode vorzugsweise seine Opfer. So sterben vom zwanzigsten bis dreissigsten Jahre 12,4 Procent der christlichen Bevölkerung, dagegen nur 8,8 Procent der jüdischen Bevölkerung. Dieses günstigere Verhalten der jüdischen Bevölkerung in dieser Lebensperiode hat seinen doppelten Grund. Auf der einen Seite liefert wiederum gerade das Proletariat mit seinen ungünstigen, gesundheitswidrigen Verhältnissen das Hauptcontingent der Auszehrenden, auf der anderen Seite sehen wir aus den Listen XXII. und XXIII. wie gross die Zahl der Opfer ist, welche die Auszehrung in manchen Handwerken, z. B. Schneidern, Schustern, Schreinern, Weissbindern &c. fordert. Da nun das jüdische Proletariat fast gar nicht existirt, so fällt der erste Grund der Sterblichkeit für unsere israelitischen Mitbürger fast ganz weg. In Bezug auf den zweiten Grund steht fest, dass die grosse Mehrzahl der männlichen jüdischen Bevölkerung dem Kaufmannstande und den Ständen der Gelehrten angehören, während nur sehr wenige jüdische Mitbürger Gewerbe treiben, zumal die der Auszehrung vorzugsweise unterworfenen fast gar nicht. Der Handelstand und die Stände der Gelehrten liefern aber in Bezug auf die Phthisis tuberculosa bei weitem günstigere Resultate als die genannten Gewerbe.

In den kräftigen Mannesjahren von dreissig bis sechzig Jahren verliert die christliche Bevölkerung in jeder Decade zwischen zehn bis elf Procent, die jüdische dagegen nur zwischen neun bis zehn Procent. Auch dieses günstigere Verhältniss der Israeliten ist zum Theile wohl wieder den von ihnen ergriffenen Gewerben zuzuschreiben, zum grössern Theile aber einer viel regelmässigeren und mässigeren Lebensweise. Regelmässiges Leben im Hause und ausser dem Hause ist

eine Tugend, in welcher die jüdische Bevölkerung bei weitem der christlichen voransteht. Man braucht nur in unsere öffentlichen Locale, in unsere Bier- und Aepfelweinwirthschaften einen Blick zu thun, und man kann sich überzeugen, in wie verhältnissmässig geringer Zahl die Israeliten in denselben vertreten sind. Was dagegen regelmässige Bewegung in freier Luft betrifft, dieser wichtige Faktor für die Erhaltung der Gesundheit der Städter, so stehen darin unsere israelitischen Mitbürger wahrlich nicht zurück, wovon uns ein Blick auf den verschiedenen öffentlichen Spaziergängen überzeugen kann.

Aus diesen Verhältnissen ergibt es sich, dass die jüdische Bevölkerung ein höheres Lebensalter als die christliche erreichen muss. Tabelle XV. zeigt uns, dass das sechzigste Lebensjahr nur von 24,8 Procent der christlichen, dagegen noch von 44,1 Procent der jüdischen Bevölkerung erreicht wird. Das siebzigste Jahr von 13,4 Procent Christen, und von 27,4 Procent Juden; das achtzigste Jahr von 3,7 Procent Christen, und von 6,9 Procent Juden; das neunzigste Jahr von 0,2 Procent Christen, und von 0,4 Procent Juden.

Tabelle XIX. zeigt uns, dass während die Hälfte der christlichen Bevölkerung schon bis zu sechs und dreissig Jahren sechs Monaten gestorben ist, die Hälfte der israelitischen Bevölkerung noch mit drei und fünfzig Jahren und einem Monat lebt. Nur ein Viertel der christlichen Bevölkerung wird älter als neun und fünfzig Jahre zehn Monate, während mit ein und siebenzig Jahren noch ein Viertel der jüdischen Bevölkerung lebt.

Die vergleichenden Tabellen der christlichen und jüdischen Bevölkerung, die wir mit Hinweglassung der ersten zwanzig Lebensjahre erlangt haben, werden wir erst in ihrem Werthe bei den einzelnen Gewerben näher berücksichtigen können.

2. Geistliche.

Der bei weitem günstigste unter allen Ständen ist der der Geistlichen. Unsere Berechnungen der Lebensdauer derselben basiren sich auf ein und fünfzig in der erwähnten drei und dreissigjährigen Periode verstorbene Individuen. Nach Tabelle VIII. stellt sich die wahrscheinliche Lebensdauer eines Geistlichen auf fünf und sechzig Jahre elf Monate heraus, also um vierzehn Jahre drei Monate höher, als die mittlere Lebensdauer des Theiles der Frankfurter Gesamtbevölkerung, welcher das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hatte. *Casper's* Berechnungen der Lebensdauer der Geistlichen des preussischen Staates *) geben ein auffallend ähnliches Resultat; er fand nämlich für diesen Stand 65,1 Jahre. Bis zum vierzigsten Jahre ist die Sterblichkeit unter den Geistlichen eine sehr geringe, sie beträgt nur 5,9 Procent. Freilich ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass von der protestantischen Geistlichkeit, welche in Frankfurt die Mehrzahl dieses Standes ausmacht, eine verhältnissmässig geringe Zahl bis zu den dreissiger Jahren in wirkliche Ausübung ihres Berufes gelangen. Von nun an steigt die Sterblichkeit stetig, aber anfangs sehr langsam. Die Decade vierzig bis fünfzig Jahre verliert nur 9,8 Procent; die Decade fünfzig bis sechzig Jahre 13,7 Procent; die Decade sechzig bis siebenzig Jahre 23,5 Procent; die Decade siebenzig bis achtzig Jahre 35,3 Procent. Es ist diess ein so überaus günstiges Verhältniss, wie es kein anderer Stand aufzuweisen hat. Es klingt wirklich überraschend, wenn man nach Tabelle V. sieht, dass das sechzigste Lebensjahr von 70,6 Procent der Geistlichen, das siebenzigste Lebens-

*) a. a. O. Seite 138.

jahr von 47,1 Procent und das achtzigste Jahr sogar noch von 11,8 Procent erreicht wird. Welchen Gegensatz bildet dies zu anderen Ständen der Gelehrten, zum Beispiel den Aerzten, von welchen nur 2,2 Procent das achtzigste Lebensjahr erreichen!

Wir sehen nach Tabelle VII., dass die Hälfte aller Geistlichen bis zu acht und sechzig Jahren sieben Monaten lebt, dass sogar noch ein Viertel dieses Standes über sechs und siebenzig Jahre zehn Monate alt wird.

Die Ursachen dieses ungemein glücklichen Verhaltens liegen auf flacher Hand. Ein Stand, der sich einer grossen Regelmässigkeit und Nüchternheit zu erfreuen hat, dem die aufregenden, und somit aufreibenden Leidenschaften ferne gerückt sind, der im Allgemeinen sowohl die übermässigen körperlichen als auch geistigen Anstrengungen nicht kennt, ein solcher Stand muss günstige Lebensresultate gewähren. Die Möglichkeit, ein Gleichmaas zwischen körperlicher Bewegung und geistiger, sorgenfreier Arbeit zu erzielen, eine Existenz, welche nicht weiss, was Nahrungssorgen sind, bietet reichliche Momente, um das Lebensziel möglichst weit hinaus zu rücken.

Ueber die Todesursachen der Geistlichen können unsere Tabellen noch keine zuverlässigen Anhaltspunkte bieten, indem unser Material für diese Berechnungen nicht ausreichte. Doch scheinen nach den Tabellen XXII. und XXIII. ausser der Altersschwäche, vorzugsweise die Erkrankungen der Athmungswerkzeuge den Tod der Geistlichen zu bedingen. Es stimmt dies auch ganz mit der Berufsweise dieses Standes überein, welche einen hervorragenden Gebrauch der Respirationsorgane durch häufiges und lautes Reden in Anspruch nimmt.

3. Juristen und Cameralisten.

Unter den vier Gelehrtenständen nehmen in Bezug auf die mittlere Lebensdauer die Juristen und Cameralisten den dritten Rang ein. Sie stehen den Geistlichen und Lehrern nach, stehen aber günstiger als der ärztliche Beruf da. Die mittlere Lebensdauer dieser Berufsgruppe ist vier und fünfzig Jahre drei Monate. Somit haben unsere Juristen im Durchschnitte zwei Jahre sieben Monate länger zu leben, als der Durchschnitt der Frankfurter Gesamtbevölkerung, welche das zwanzigste Lebensjahr erreicht hatte. Für diesen Stand bot sich uns ein hinlängliches Material dar, indem die Berechnungen auf 199 Todesfälle basirt sind. Während der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren sehen wir nur 8,5 Procent dieser Berufsklasse sterben. Es ist dies jedenfalls ein sehr günstiges Verhalten der Jugendjahre. Die Mehrzahl dieser Todesfälle mag wohl der Hauptkrankheit dieser Altersperiode, der Auszehrung zuzuschreiben sein. Wie unsere Listen der Todesursachen zeigen, spielt nun die Auszehrung bei den Juristen und Cameralisten eine sehr untergeordnete Rolle, und diesem Umstande verdankt dieser Beruf wohl zum grossen Theile das angegebene günstige Verhalten. Mit den dreissiger Jahren lässt erfahrungsgemäss die Herrschaft der Auszehrung nach, und so sehen wir auch hier bereits in der Periode vom dreissigsten bis zum vierzigsten Jahre einen merklichen Nachlass der Sterblichkeit eintreten, und nur 5 Procent der Juristen in diesem Alter unterliegen. Stetig steigt nun die Sterblichkeit gerade wie bei den Geistlichen bis zum achtzigsten Jahre, nur mit dem Unterschiede, dass sie schneller in den früheren Decaden zunimmt; so sterben von vierzig bis fünfzig Jahren 11 Procent, von fünfzig bis sechzig Jahren 18,6 Procent, von sechzig

bis siebzig Jahren 21,7 Procent, von siebzig bis achtzig Jahren 25,7 Procent. Vom achtzigsten bis neunzigsten Jahre fällt die Sterblichkeit herab auf 9,5 Procent. Wir sehen somit in diesem Stande noch eine grosse Anzahl Individuen ein hohes Alter erreichen. Ein Blick auf die Tabelle V. zeigt, dass nach den Geistlichen, von welchen 11,8 Procent das achtzigste Lebensjahr erreichen, gleich die Juristen kommen, von denen noch 9,5 Procent dieses höhere Greisenalter erleben, während wir finden, dass z. B. von den Aerzten nur 2,2 Procent achtzig Jahre alt werden. — Die Tabelle VII. ergibt, dass die Hälfte der Juristen und Cameralisten bis zu drei und sechzig Jahren drei Monaten gelangen, von den Aerzten dagegen überschreitet nur die Hälfte zwei und fünfzig Jahre und zehn Monate; hierin übertreffen also die Juristen die Aerzte um mehr als zehn Jahre. Ein Viertel der Juristen wird älter als drei und siebzig und ein halbes Jahr, während bei den Aerzten in dem Alter von vier und sechzig Jahren drei Monaten nur noch ein Viertel am Leben ist. — In Bezug auf die Todesursachen bemerken wir (Tabelle XXIII.) bei diesem Stande ein bedeutendes Ueberwiegen der Krankheiten des Centralnervensystems, indem 20,3 Procent der Juristen an den Leiden dieser Krankheitsgruppe zu Grunde gehen. Diese Todesursache wird nur noch von der Altersschwäche überstiegen, welche dem Leben von 22 Procent der Individuen dieser Berufsklasse ein Ende macht. Kein Stand (mit Ausnahme der Geistlichkeit) hat dieses günstige Verhältniss nachzuweisen, dass eine so grosse Anzahl der Berufsgenossen erst dann sein Leben zu beschliessen hat, wenn die hohen Jahre einen Stillstand der Lebensthätigkeit bedingen. Alle anderen Todesursachen sind in verhältnissmässig geringen Zahlen vertreten. Die Krankheiten der Respirationsorgane (mit Ausschluss der Auszehrung) spielen noch eine gewisse Rolle, indem sie 13,6 Procent hinwegraffen, anstatt der mittlern Zahl von 10,3 Procent, wie sie sich aus dem Durchschnitte der einzelnen Stände ergibt. Ungemein

günstig gestaltet sich bei dieser Berufsklasse das Verhältniss der Auszehrung. Nur 6,8 Procent erliegen der Phthisis tuberculosa. Kein Stand (mit Ausnahme wieder der Geistlichkeit) hat in Bezug auf diese Krankheit ein ähnlich glückliches Resultat aufzuweisen. Vergleicht man die Stände, welche am stärksten von der Auszehrung decimirt werden, mit den Juristen, so wird man über den enormen Unterschied erstaunen müssen. So verlieren z. B. die Schneider 39,9 Procent an dieser Geissel der Menschheit. Ein anderes schweres Leiden scheint jedoch bei den Juristen nicht selten zu sein, nämlich die Krebskrankheiten. An diesen Krankheiten sterben 6,8 Procent, anstatt der mittlern Zahl von 3,5 Procent. Es ist dies eine verhältnissmässig hohe Zahl, die in unserer Tabelle nur noch von den Metzgern übertroffen wird, welche sogar 10,2 Procent an diesen traurigen Uebeln verlieren.

Das Gleichmaas geistiger Beschäftigung und körperlicher Bewegung hat dieser Stand mit den Geistlichen gemein, und darin beruht wohl sein günstiges Verhalten, das sich schon dem überaus glücklichen Verhältnisse der letzteren nähert. Dass trotzdem die Juristen den Geistlichen nachstehen müssen, beruht wohl darin, dass sie im Getreibe des Lebens stehen, die Genüsse und Aufregungen, die es bietet, mitmachen, und somit hier der grosse Faktor zur Erreichung eines hohen Alters, die sorgenfreie, gleichmässig geordnete, und nach allen Seiten hin von Excessen entfernte Lebensweise, wie sie dem geistlichen Stande eigen ist, wegfällt.

Wenn man einstens in späteren Jahren analoge Tabellen über die hiesigen Juristen aufstellen wird, so steht leider zu erwarten, dass die Resultate sich weniger günstig, als bisher, gestalten werden. Die alles Maas übersteigende Uebersetzung dieses Standes in Frankfurt, welche in grellem Widerspruche zu der sich eher mindernden, als zunehmenden Beschäftigung steht, wird einen sehr nachtheiligen Einfluss ausüben müssen. Es kann sich nicht fehlen, dass Nahrungssorgen, welche

bisher diesem Stande noch ferne waren, viele Glieder dieser Berufsklasse verfolgt werden. Kaum gibt es aber ein Moment, welches das Leben des gebildeten Mannes schneller untergräbt, als gerade dieses. Der Proletarier erträgt die Nahrungsorgen mit dem Gefühl eines gewissen Fatalismus, in stummer und dumpfer Resignation, dem gebildeten Manne jedoch ist es ein nagender Wurm, der selbst die Wurzeln des gesündesten Lebens in ihrem tiefsten Marke zerstört.

4. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse.

Die Zahl von neun und achtzig Aerzten diene unseren Berechnungen in dieser Klasse zur Grundlage.

Von den vier Gelehrtenständen ist, wie sich aus den Tabellen ergibt, der ärztliche Stand der bei weitem ungünstigste. Nur bis zu zwei und fünfzig Jahren drei Monaten erstreckt sich die mittlere Lebensdauer eines Arztes, somit steht dieser Beruf in Bezug auf seine mittlere Lebensdauer den Geistlichen um dreizehn Jahre acht Monate, den Lehrern, welche im Durchschnitte sechs und fünfzig Jahre zehn Monate alt werden, um vier Jahre sieben Monate, und den Juristen und Cameralisten um zwei Jahre nach. Während wir bei den Geistlichen und Rechtsgelehrten ein stetiges Fortschreiten der Sterblichkeit vom dreissigsten bis zum achtzigsten Jahre gefunden haben, so gestalten sich hier die Verhältnisse ganz anders. Bis zum dreissigsten Jahre sterben nach Tabelle IV. 6,7 Procent der Aerzte, und zwar fallen von dieser Anzahl 5,6 Procent auf die fünfjährige Periode von fünf und zwanzig bis dreissig Jahre. (Tabelle II.) Von dreissig bis vierzig Jahren tritt eine starke Sterblichkeit ein, nämlich 21,3 Procent. Nur von dem ungesunden Gewerbe der Steinmetzen und dem der Bierbrauer werden in dieser Altersperiode die Aerzte in ihrer Sterblichkeit übertroffen. Vom vierzigsten bis fünfzigsten Jahre lässt die Sterblichkeit um einige Procente nach, jedoch bleibt sie immer noch 16,9 Procent. Ihren Culminationspunkt erreicht sie von fünfzig zu sechzig Jahren, wo sie bis auf 23,6 Procent steigt. Von sechzig bis zu siebzig Jahren fällt sie auf 11,3 Procent, von siebzig bis zu achtzig Jahren erreicht sie wieder die Höhe von 18 Procent, über achtzig Jahre hinaus sehen wir jedoch nur noch 2,2 Procent gelangen.

Während wir bei den beiden zuerst betrachteten Ständen aus dem stetigen Steigen der Sterblichkeit bis zu ihrem Höhepunkte ersehen, wie ganz allmählich die ihnen angehörigen Individuen dem unvermeidlichen Naturgesetze, dem Tode, verfallen, und somit in keiner Lebensperiode vorzugsweise äussere, zerstörende Momente einstürmen, welche die naturgemässe Sterblichkeit umändern könnten, so zeigt dieses Schwanken der Sterblichkeit beim ärztlichen Stande, dass hier noch andere Bedingungen mitwirken müssen, die gewisse Altersperioden vorzugsweise gefährden. Die Ursachen dieser auffälligen Schwankungen werden wir sogleich sehen. Schon mit acht und dreissig Jahren ist der vierte Theil aller Aerzte gestorben (Tabelle VII.), also nach einer ungefähr fünfzehnjährigen Wirkungszeit; nur die Hälfte wird älter als zwei und fünfzig Jahre zehn Monate, und nur ein Viertel älter als vier und sechzig Jahre drei Monate. Das siebzigste Lebensjahr erreichen noch 20 Procent (Tabelle V.), das achtzigste dagegen nur noch 2,2 Procent. Diese Verhältnisse der Frankfurter Aerzte stehen noch ungünstiger da, als die von *Casper* für die preussischen Aerzte gefundenen. *) Aber auch nach diesem Autor ergibt der ärztliche Stand unter den gelehrten und gebildeten Ständen das aller ungünstigste Resultat. *Casper* fand nämlich eine mittlere Lebensdauer von 56,8 Jahren, und noch 24 Procent der Aerzte, welche das siebzigste Jahr erreichen, sogar noch 6 Procent, die bis zum achtzigsten gelangen. **)

Die Tabelle der Todesursachen (XXIII.) gibt uns einige wichtige Aufschlüsse über dieses auffallende Verhalten. Die Krankheiten, welche in diesem Stande die meisten Opfer fordern, sind der Typhus und die Auszehrung, jede derselben verlangt über 18 Procent. Nur noch ein Stand verliert eben

*) a. a. O. Seite 138.

**) a. a. O. Seite 144.

so viele Individuen am Typhus, nämlich die Bäcker (die Gründe dieses Verhaltens werden wir bei der Betrachtung der Beschäftigung der Bäcker sehen). In allen übrigen Ständen ist die Sterblichkeit am Typhus um Vieles geringer, (das von uns gefundene Mittel ist nur 8,4 Procent). In Bezug auf die Auszehrung überragt der ärztliche Beruf bei weitem die Geistlichen und Juristen, steht jedoch den Lehrern nach. In Folge von Altersschwäche sterben 15,2 Procent, an Krankheiten des Centralnervensystems und der Respirationsorgane je 12,1 Procent; die beiden letzteren Verhältnisse nähern sich den mittleren Zahlen. Dagegen findet ein Ueberschreiten der mittleren Verhältnisse bei den Leiden des Gefässsystems mit 6,1 Procent, anstatt 4,5 Procent, und den Krankheiten der Harnwerkzeuge ebenfalls mit 6,1 Procent, anstatt 2,9 Procent, statt.

Bedenken wir, dass um die dreissiger Jahre herum die Auszehrung im Allgemeinen ihre Hauptopfer fordert, dass ferner Strapazen im Mannesalter eine hauptsächlich begünstigende Entstehungsursache des Typhus sind, und ferner, dass organische Makel, welche der Mensch sich in seinem Mannesalter erworben hat, in der Periode von fünfzig zu sechzig Jahren nur allzuhäufig dem Leben ein Ende machen, so haben wir einen Anhaltspunkt zur Erklärung der Schwankungen der nach Decaden eingetheilten Sterblichkeitsliste.

Anhaltende geistige Aufregungen und Gemüthsbewegungen, sowie körperliche Strapazen bei Tag und Nacht, sind die vorzugsweisen Faktoren, welche das Leben des Arztes zu verkürzen streben. Die menschliche Natur kann Vieles vertragen, aber sie verlangt eine gewisse Regelmässigkeit, ein gewisses Gleichmaas zwischen körperlicher und geistiger Thätigkeit einerseits, und Ruhe andererseits. Beim Arzte jedoch bringt der Beruf eine beständige Häufung geistig aufregender Einflüsse mit sich, und wenn nach des Tages Mühen und Lasten ein erquickender Schlaf seine Kräfte erneuen, ihn zu seinem schweren Berufe wieder stärken

sollte, so treten dieser segensreichen Einrichtung der Natur nur allzuhäufig die Störungen der Nachtruhe entgegen. Es ist eine Berufsweise, welche zum Wohle der Mitmenschen ihr eigenes Leben zu kürzen angewiesen ist. Ob dies jedoch im Allgemeinen im Publikum genügend anerkannt wird, ist freilich eine andere Frage, über deren verneinende Beantwortung leider kaum ein Zweifel bestehen kann. — Wer nicht von Haus aus eine kernhafte, feste Gesundheit hat, der unterliegt nur allzuschnell den Anstrengungen dieses Standes. Die Tuberkeln sind eine in Europa so verbreitete Krankheit, dass selbst bei den Sectionen der anscheinend gesündesten Individuen, die an irgend einem anderen Leiden gestorben sind, wir auf dem Leichentische nur allzuhäufig in den Lungen vereinzelte Tuberkeln vorfinden. Bei einer gesunden Lebensweise mögen sie vielleicht das ganze Leben gefahrlos bestehen, sich verkreiden, ausheilen; treten jedoch nachtheilige Momente ein, so werden sie um sich greifen und eine dem Leben gefährliche Bedeutung erlangen. — Der junge Mediziner, der in anscheinend guter Gesundheit vereinzelte Tuberkeln in seiner Lunge birgt, welche bei einer anderen, weniger anstrengenden Berufsweise das ganze Leben hindurch nachtheilslos bestanden hätten, wird in Folge der gefährlichen Einflüsse seines Berufs nur zu schnell diesen Keim zur lodernden Flamme der Tuberculosis anfachen. Daher sehen wir um die dreissiger Jahre eine so überraschende Sterblichkeit unter den Standesgenossen. Wer nicht ganz fest in seiner Constitution, und ganz intact in der Beschaffenheit seiner Lungen ist, läuft die grösste Gefahr, schon im ersten Decennium seiner Thätigkeit der Tuberculosis anheim zu fallen. Das Mannesalter von vierzig bis zu fünfzig Jahren ist die Hauptzeit der Beschäftigung für den Arzt; hier stürmen unaufhörlich geistige und körperliche Anstrengungen auf ihn ein, und werden nur zu leicht die Erzeugungsursache des Typhus. Wen Typhus und Tuberculosis verschonten, so dass

er glücklich die fünfziger Jahre erreichte, dem droht dann eine neue Gefahr. Durch die körperlichen und geistigen Anstrengungen des Berufs hat er den Keim eines organischen Leidens in sich gelegt, und dieses Leiden pflegt nun in der Altersperiode von fünfzig zu sechzig Jahren seine lebensgefährdende Wirkung zu äussern. Daher die überaus grosse Sterblichkeit der Aerzte in diesem Alter. Gerade die Krankheiten des Gefässsystems und der Harnorgane sind solche, welche leicht als organische Leiden in der Form chronischer Uebel dem Leben ein Ende machen, und diese sind wiederum bei den Aerzten stärker vertreten. In anderen Ständen denken die Individuen daran, in dieser Lebensperiode sich von den Geschäften zurückzuziehen, und den Abend ihres Lebens in Ruhe zu geniessen. Den meisten Aerzten ist dies nicht vergönnt, denn statt der Ruhe im Kreise ihrer Familie, winkt ihnen schon in diesem Alter die ewige Ruhe unter der kühlen Erde. Und viele von denen, deren kräftige Natur ein längeres Leben zulässt, können nicht daran denken, den Rest ihres Lebens in Ruhe zu verbringen, sondern sind gezwungen, bis zu ihrem Tode für ihren und ihrer Familie Lebensunterhalt zu sorgen, wenn nicht sie von Haus aus mit irdischen Gütern ausgestattet waren. Denn gerade in den thatkräftigsten Jugend- und Mannesjahren ist bei den städtischen Aerzten der Wirkungskreis durchaus nicht ein solcher, dass er wie andere Stände ein Sammeln von materiellen Mitteln für das Alter zuliesse. Die materielle Erntezeit, vorzüglich die vierziger Jahre umfassend, ist bei den meisten zu kurz, um sie zu hinlänglichem Vermögen gelangen zu lassen. Sind diese verschiedenen Klippen überstanden, hat weder Tuberculosis noch Typhus, noch ein durch den Beruf erzeugtes organisches Leiden dem Leben ein Ende gesetzt, so tritt endlich für den kleinen übrig gebliebenen Rest der Aerzte eine günstige Chance zur Erlangung eines hohen Greisenalters ein. Diese kernhaften Constitutionen liefern die freilich verhältnissmässig

geringe Zahl der Aerzte, welche trotz starker Beschäftigung in ihrer Blüthezeit ein wirkliches Greisenalter erreichen. Es sind dies die 18 Procent, die wir noch mit siebzig Jahren lebend finden, freilich immer noch ein ungünstiges Verhältniss im Vergleiche zu den anderen Ständen der Gelehrten. — Dass der Arzt nach zurückgelegtem sechzigsten Jahre Chancen für ein hohes Alter hat, dafür gibt es noch einen weitem Grund. Die geistigen Eindrücke wirken in dieser Lebensperiode nicht mehr so lebhaft, so aufregend und die Kräfte aufreibend, auf ihn ein. Ohne gerade kalt und theilnahmslos zu werden, so gehen doch die sonst so sehr aufregenden Momente seines Berufes ruhiger an ihm vorüber, weniger seine geistige Gleichmässigkeit und Ruhe störend. Was im früheren Lebensalter ein Hauptfactor zur Kürzung des Lebens für den Arzt abgab, hat nun seinen nachtheiligen Einfluss zum Theile wenigstens eingebüsst. Jetzt erst, wenn ihn das Alter allmählich wieder der Beschäftigung entzieht, wenn er gewissermassen mehr und mehr aus dem Stande der Aerzte wieder heraustritt, jetzt erst sind ihm die Chancen des höhern Greisenalters geboten. Wer dieses Ziel erreicht, der pflegt nun freilich auch glückliche Tage zu verleben. Denn kein Stand hat wohl in seinem Greisenalter eine solche geistige Ruhe, einen solchen glücklichen Fatalismus aufzuweisen, als gerade der ärztliche. — Wie wenige freilich bis zu diesem Ziele gelangen, haben wir gesehen. Nur 31,5 Procenten ist es vergönnt, das sechzigste Jahr zu erleben. (Tabelle V.)

Wir haben bei den Juristen angedeutet, wie in der Zukunft die in Folge der Uebersetzung auftretenden Nahrungssorgen einen nachtheiligen Einfluss auf diesen Stand ausüben und zur Verkürzung des Lebens beitragen werden. Leider müssen wir eine ähnliche, freilich nicht so schlimme, Aussicht auch den Frankfurter Aerzten vorführen. Schon jetzt bietet Frankfurt eine ganz abnorme Uebersetzung an Aerzten, und wenn es in demselben Maasse fortgeht, so werden diese Zustände

denen der Juristen ähnlich werden. Ein Glück für den ärztlichen Stand wird dann nur darin beruhen, dass seine Beschäftigungsweise eher eine Auswanderung zulässt, als die der Juristen, und nicht kann es sich fehlen, dass alsdann gar mancher talentvolle, junge Mann dem Vaterlande den Rücken kehren wird, um in fernen Gegenden seinen Lebensunterhalt zu suchen, da die heimische Erde nicht im Stande ist, ihn zu ernähren. Es ist dies immerhin ein grosses Unglück für den Staat, denn nicht nur das Auswandern der Capitalien muss man beklagen, sondern ebenso auch das Auswandern der Gebildeten, der Intelligenz.

5. Lehrer.

Unter allen von uns berechneten Ständen nehmen die Lehrer den zweiten Rang in Bezug auf ihre mittlere Lebensdauer ein, sie kommen gleich nach den Geistlichen. Gleichstehend mit ihnen sind nur die Metzger und Gärtner. Ihre mittlere Lebensdauer ist sechs und fünfzig Jahre zehn Monate. Auch *Casper* fand ganz genau dasselbe Resultat 56,9 Jahre. *) Die Lehrer haben somit im Durchschnitt fünf Jahre zwei Monate länger zu leben, als das Mittel der über das zwanzigste Lebensjahr glücklich gelangten Frankfurter Gesamtbevölkerung. — Unseren Berechnungen dieses Standes liegen 220 Todesfälle zu Grund, also ein reichliches Material.

Auch bei diesem Stande finden wir das stetige Fortschreiten der Sterblichkeit in den einzelnen Decaden, bis zum Culminationspunkte, also schon ein Zeichen, dass bei den Lehrern die Gesetze der Natur nicht durch wichtige äussere Momente der Berufsweise in gewissen Lebensperioden gestört werden. Es ist dies also dasselbe Verhalten, wie bei den Geistlichen und Juristen, nur mit dem Unterschiede, dass bei diesen beiden Klassen der Culminationspunkt zwischen siebzig und achtzig Jahren liegt, bei den Lehrern dagegen zwischen sechzig und siebzig Jahren. Die Scala ist folgende: von zwanzig bis dreissig Jahren sterben 8,0 Procent; von dreissig bis vierzig Jahren 13,1 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 13,1 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 16,2 Procent; von sechzig bis siebzig Jahren 24,2 Procent; von siebzig bis achtzig Jahren 19,5 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 5,9 Procent. — Im fünfzigsten Lebensjahre finden wir noch

*) a. a. O. Seite 138.

65,7 Procent der Lehrer am Leben, im sechzigsten 49,5 Procent. Also fast die Hälfte aller Lehrer erreicht das sechzigste Jahr. Im siebzigsten Jahre finden wir noch 25,4 Procent lebend, also mehr als ein Viertel der Individuen dieser Berufsklasse. *Casper* fand ebenfalls, dass noch 27 Procent der Lehrer das siebzigste Jahr erreichen. *)

Betrachten wir die Tabelle der Todesursachen, so finden wir, dass in diesem Stande bereits die Auszehrung zahlreiche Opfer verlangt, nämlich 29,7 Procent. Doch scheint die Auszehrung erst hier später, als bei anderen Ständen sich geltend zu machen, indem um die dreissiger Jahre herum die Sterblichkeit noch keineswegs eine auffallend grosse ist, während wir bei anderen Gewerben, die in Bezug auf die Auszehrung sehr gefährdet sind, gerade in den ersten Decaden eine enorme Sterblichkeit finden. Es wirkt jedenfalls der die Auszehrung begünstigende Einfluss des Standes langsamer und allmählicher als bei anderen Gewerben ein. — An den anderen Krankheiten der Respirationsorgane erliegen 12,5 Procent (anstatt der mittlern Zahl von 10,3 Procent), somit an den Leiden der Respirationsorgane im Gesammten 42,2 Procent. Es ist dieses Verhalten sehr erklärlich, wenn man in Betracht zieht, dass durch vieles, anhaltendes Reden, zum Theil mit Ueberanstrengung der Stimmorgane, hier eine Praedisposition für diese Klasse von Leiden geschaffen wird. Vielleicht mag auch das fortwährende Einathmen der verdorbenen Luft überfüllter Schulstuben mit dazu beitragen, die Lungenschwindsucht in ihrem Entstehen und ihrer weitem Entwicklung zu begünstigen. Was die übrigen Krankheitsfamilien betrifft, bemerken wir nur noch, dass 17,2 Procent an Altersschwäche, 6,3 Procent an Leiden des Gefässsystems sterben. Aus welchem Grunde bei diesem Stande die Leiden des Gefässsystems fast um 2 Procent

*) a. a. O. Seite 144.

das Mittel überschreiten, wagen wir nicht anzugeben. Die anderen Todesursachen zeigen nichts besonderes. Sehr günstig verhält sich der Typhus, der nur 3,1 Procent als Opfer fordert. Dagegen muss es gerade bei diesem Stande auffallen, dass er die Mittelzahl der Selbstmorde etwas überschreitet, indem er 4,7 Procent, anstatt dem Mittel von 4,2 Procent, an dieser Todesart verliert.

Es ist eine stereotype Ansicht und Klage der jetzigen Zeit geworden, das Loos der Lehrer zu bedauern. Mag auch die Stellung der Lehrer (zumal auf dem Lande) nicht immer eine beneidenswerthe sein, so finden wir wenigstens, dass, was ihre Lebensdauer betrifft, sie allen Ständen, mit alleiniger Ausnahme der Geistlichkeit, an günstigen Verhältnissen vorangehen. *Schneider's* Tabellen *) auf 1274 Lehrer berechnet, die zum grössten Theil der Klasse der Landschullehrer Bayerns angehören, geben auch für diese Kategorie von Lehrern dieselben überaus günstigen Resultate, die wir bei den städtischen Lehrern gefunden haben.

Es muss also mit der präsumirten, aufreibenden Beschäftigung des Lehrerberufs doch nicht so weit her sein. Was körperliche Anstrengungen betrifft, so steht jedenfalls dieser Stand den meisten anderen nach, so lässt er z. B. mit dem ärztlichen Berufe gar keinen Vergleich zu. Die nicht zu vermeidende Monotonie des Berufs mag zwar oft den einzelnen Individuen lästig sein, und eine Quelle der Langeweile abgeben, aber darin liegt kein die Gesundheit gefährdendes Moment. Der mannigfache Aerger, den die Schule und die Schüler den Lehrern wohl nicht selten bereiten, nagt auch nicht an der Gesundheit; denn es sind dies wahrlich keine tief gehenden Affecte, die das Leben in seinem Marke angreifen könnten.

*) *Casper's* Vierteljahrschrift IV. Band. Seite 58.

Wenn auch diesem Berufe keine Glücksgüter in weiterer Ausdehnung beschieden sind, so hat doch die Mehrzahl der städtischen Lehrer gerade nicht mit Nahrungssorgen zu kämpfen, da eine gewisse Regelmässigkeit und Nüchternheit des Lebens diesem Stand ebenso eigen ist, als den Geistlichen, und der selbst oft sehr bescheidene Erwerb den mässigen Bedürfnissen und Ansprüchen an die Genüsse des Lebens entspricht.

Es wäre interessant zu wissen, ob die Landschullehrer auch eine ähnliche Anzahl von Selbstmördern als unsere städtischen Lehrer unter sich aufzuweisen haben. Angaben darüber konnte ich nicht auffinden, doch ist es zu bezweifeln. Bei uns mögen wohl die 4,7 Procent, aus der, glücklicher Weise geringen, Zahl entspringen, die mit Nahrungssorgen zu kämpfen haben, eine Ursache, die bei dem Manne von Bildung nur zu leicht zu Unzufriedenheit und Verbitterung gegen die bestehenden Verhältnisse führt, von welchen Geisteszuständen der Schritt zum Selbstmorde kein weiter mehr ist.

6. Kaufleute.

Für diese Berufsklasse bot unsere Handelstadt ein sehr reichliches Material. Wir konnten die Verhältnisse der Lebensdauer aus 2941 Todesfällen, und die der Todesursachen aus 696 Fällen berechnen. Die mittlere Lebensdauer dieses Standes gestaltet sich günstig; sie ist sechs und fünfzig Jahre neun Monate, also nur um einen Monat kürzer, als die der Lehrer. Auch hier finden wir dasselbe stetige Fortschreiten der Sterblichkeit in den einzelnen Decaden bis zu ihrem Höhepunkte, gerade wie bei den Ständen der Geistlichen, Lehrer und Juristen. Es liegt also auch hier in dem Berufe selbst kein Moment, das zu gewissen Perioden vorzugsweise gefahrbringend in die Gesetze der Natur eingriffe. Der Höhepunkt der Sterblichkeit bei den Kaufleuten fällt in die Decade von sechzig bis siebenzig Jahren. Betrachten wir die Tabelle II., so finden wir, wie selbst bei einer Berechnung nach fünfjährigen Perioden dieselbe allmählich fortschreitende Zunahme sich geltend macht, wie ungemein gleichmässig und allmählich diese Zunahme von je fünf zu fünf Jahren Statt hat, und dass nirgends grössere Sprünge in den Zahlenverhältnissen vorkommen.

Wir sehen, dass von zwanzig bis dreissig Jahren 9,6 Procent der Kaufleute sterben; von dreissig bis vierzig Jahren 10,9 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 13,4 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 18,4 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 21,5 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 18,6 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 6,9 Procent; und über neunzig Jahren 0,7 Procent. Die Hälfte aller Kaufleute wird über sieben und fünfzig Jahre einen Monat alt; ein Viertel ein und siebenzig Jahre fünf Monate. Im fünfzigsten

Jahre leben noch 66,1 Procent der Kaufleute, im sechzigsten Jahre 47,7 Procent, im siebzigsten Jahre 26,2 Procent, und im achtzigsten Jahre noch 7,6 Procent. Das neunzigste Lebensjahr wird von 0,7 Procent erreicht; also von je 1000 Kaufleuten gelangen noch sieben bis zu diesem sehr hohen Greisenalter. — Der Vergleich mit der Gesamtbevölkerung Frankfurts, welche das zwanzigste Jahr zurückgelegt hat, ergibt, dass die Kaufleute im Durchschnitt fünf Jahre einen Monat länger als das Mittel der Lebensdauer Letzterer zu leben haben.

Aus unserer Tabelle der Todesursachen ergibt sich, dass die Kaufleute in keiner Krankheitsklasse um ein Bedeutendes die mittlere Sterblichkeit übersteigen. Keine Krankheit gehört vorzugsweise dieser Berufsgattung an, keine Krankheit wird dagegen auch in auffälliger Weise von diesem Stande ausgeschlossen gefunden. Gerade darin, dass im Vergleich zu den anderen Ständen und Gewerben wir hier jede Krankheitsklasse in einer annähernd mittlern Anzahl von Procenten vertreten finden, liegt der Beweis, dass der Stand selbst keine Praedisposition zu irgend einer Krankheitsfamilie erzeugt. Am stärksten ist bei den Kaufleuten, wie auch bei den meisten anderen Gewerben, die Auszehrung vertreten. Sie fordert 22,9 Procent als Opfer. Doch ist dies immerhin noch eine Mittelzahl, da wir sehen, dass die am stärksten dieser Krankheit unterworfenen Klasse, die Schneider 39,9 Procent an der Auszehrung verlieren, und dass der für dieses Leiden günstigste Beruf, die Juristen, nur 6,8 Procent an diesem Uebel einbüßen. Aehnlich verhält es sich mit allen anderen Krankheitsgruppen, die Mitte wird nur um etwas von den übrigen Leiden der Respirationsorgane überschritten, mit 12,6 Procent, was jedoch im Vergleich zu den anderen Berufsarten keine auffallend hohe Zahl ist; und ferner von den Leiden des Gefässsystems mit 6,2 Procent, anstatt des mittlern Zahlenverhältnisses von 4,5 Procent, also nur eine Schwankung von 1,7 Procent.

Nach diesen Thatsachen müssen wir also diese Berufsweise für eine den Lebensverhältnissen des Menschen geradezu günstige erklären.

Der Unterschied der Beschäftigung in dieser Berufsklasse ist freilich ein sehr grosser. Der Krämer, der seine Waare Kreuzerweise verkauft, und der Dirigent grosser Handelsgeschäfte, dessen merkantilische Operationen sich um Hunderttausende von Gulden drehen, beide sind Kaufleute. So verschieden auch bei beiden der kaufmännische Gesichtskreis ist, so ist die Basis der Beschäftigung doch immerhin eine analoge. Die sitzende Comptoirarbeit füllt den grössten Theil des Tages aus, wenn aber am Abend das Bureau geschlossen ist, so bleibt reichliche Zeit zu körperlicher Bewegung und zu sorgenloser, geistiger Erholung in geselligen Genüssen. Bei der grossen Mehrzahl der Individuen dieser Klasse liegen die Nahrungssorgen fern, mögen auch hie und da kritische Momente im Handel das Gemüth des Kaufmannes trüben, diese schlimmen Zeiten gehen vorüber, um wieder besseren geschäftlichen Zuständen Platz zu machen, und nicht findet hier das stete sorgenvolle Ringen nach dem Erlangen des Lebensunterhaltes statt, wie dies bei anderen Ständen, mit weniger günstigen materiellen Chancen, als ein das Leben gefährdendes Moment so häufig der Fall zu sein pflegt.

Wir kommen nun zu den Handwerken. Bei diesen sind die grossen Verschiedenheiten, die ein jedes von dem anderen in seiner Beschäftigung unterscheidet, sehr geeignet, um den mehr oder weniger günstigen oder ungünstigen Einfluss derselben auf die Lebensdauer und auf die Erzeugung von Krankheiten nachzuweisen.

7. Schneider.

Gleich dieses erste Handwerk, das wir zu betrachten haben, gehört mit zu der Zahl der für das Leben ungünstigsten Gewerbe. Es stand uns auch hier ein ergiebiges Material zu Gebote, indem wir 474 Todesfälle von Schneidern zur Feststellung der Verhältnisse der Lebensdauer, und 138 Fälle zur Ermittlung der Todesursachen benutzen konnten. — Die mittlere Lebensdauer ergibt hier nur fünf und vierzig Jahre vier Monate, sie ist also um sechs Jahre vier Monate geringer als die mittlere Lebensdauer des Theils der Frankfurter Gesamtbevölkerung, welcher das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hatte. Nur die Klassen der Steinmetzen und Bildhauer, der Schriftsetzer und Schriftgiesser, der Lithographen und Kupferstecher liefern noch schlechtere Resultate. — Die Hauptsterblichkeit der Schneider zeigt sich gleich in der ersten Decade von zwanzig bis dreissig Jahre. Die enorm hohe Zahl von 30,4 Procent der Individuen dieses Standes finden schon einen so frühzeitigen Tod. Und zwar zeigt sich der schnell einwirkende, nachtheilige Einfluss des Gewerbes recht deutlich darin, dass schon die ersten fünf Jahre des Berufes, von zwanzig bis fünf und zwanzig Jahren, mit nahezu 17 Procent Todesfälle vertreten sind. Die nächsten vier Decaden vom dreissigsten bis zum siebzigsten Lebensjahre zeigen eine mittlere Sterblichkeit, sie schwankt in denselben in kleinen Differenzen von 12,2 bis zu 15,8 Procent; somit ist, nachdem die grosse Klippe dieses Berufs glücklich überstanden ist, kein abnormes Sterblichkeitsverhältniss mehr bemerkbar. Die Decade von siebzig bis achtzig Jahren hat noch 10,4 Procent nachzuweisen. Ueber das achtzigste Jahr hinaus gelangen jedoch nur noch 2,7 Procent.

Es ist eine traurige Beobachtung, wenn wir finden, dass bereits der dritte Theil aller Schneider mit ein und dreissig Jahren neun Monaten gestorben ist; nur die Hälfte wird älter als zwei und vierzig Jahre sieben Monate; nur ein Viertel der Individuen dieses Berufs übersteigt ein und sechzig Jahre fünf Monate. Das fünfzigste Lebensjahr wird nur von 39,3 Procent erreicht, das sechzigste von 27,1 Procent, das siebenzigste von 13,1 Procent, und das achtzigste von 2,7 Procent.

Wie schon a priori anzunehmen war, musste die Tabelle der Todesursachen hier traurige Verheerungen der Auszehrung nachweisen. Dass aber 39,9 Procent der Schneider der Auszehrung zum Opfer fallen, das übersteigt wohl die schlimmsten Vermuthungen. Ausserdem unterliegen noch dem tuberculösen Prozesse in anderen Organen 2,9 Procent, so dass also die Tuberculosis im Gesammten 42,8 Procent dahinrafft. Wir sehen an anderweitigen Krankheiten der Respirationsorgane noch 12,3 Procent sterben. Es unterliegt keinem Zweifel, dass bei gar manchen Todesfällen unter diesen 12,3 Procent auch die Tuberculosis den ersten Anstoss gab; wie manche Pneumonie, wie manche Apoplexia pulmonum, wie manches Empyem, das als Todesursache dem Leben ein Ende machte, wurde im Grunde genommen nur durch den tuberculösen Prozess bedingt. Wir müssen daher den tuberculösen Prozess sogar noch höher anschlagen, als ihn diese Zahlenverhältnisse schon bezeichnen. — Diese eine Klasse von Krankheiten ist so sehr überwiegend, dass alle anderen Krankheitsgruppen in den Hintergrund treten, und nur noch die Krankheiten des Gefässsystems mit 6,5 Procent, um ein Geringes das Mittel überschreiten.

Unsere Tabellen haben in Bezug auf diesen Stand eine traurige Wahrheit in ihrer ganzen Nacktheit vorgeführt. Die Gründe dieses schlimmen Verhaltens sind sehr klar und einfach. Betrachten wir eine Pflanze, die gedeihen soll, so

finden wir, dass sie als erste Bedingungen Luft und Licht verlangt; so ist es auch mit dem Menschen. Ohne den Genuss freier und frischer Luft geht selbst die festeste menschliche Natur zu Grunde. Das Jünglingsalter ist die Zeit, in welcher sich der Hauptlebenssturgor den Respirationsorganen zuwendet. Treten Momente ein, welche die gesunde Entwicklung dieser wichtigen Organe beeinträchtigen, so wird der Organismus in seinen tiefsten Wurzeln erschüttert. Mancher schädliche, die Respirationsorgane treffende Einfluss, welchen in späteren Lebensperioden unser Körper mit einer gewissen Zähigkeit erträgt, wird in dieser Periode des Lebens in heftiger Weise zerrüttend sich kundgeben. Der junge Schneiderlehrling und Geselle sitzt mit vielen Genossen den ganzen Tag in verhältnissmässig engen Räumen zusammengepfercht, ja, in den meisten Werkstätten hat kaum eine nur einigermaßen entsprechende Verlüftung Statt. Nicht nur die Ausdünstungen so vieler zusammengedrängter Individuen, sondern auch noch der Kohlendampf, wie ihn die Bügelapparate bedingen, trägt zur Verderbniss der Luft bei. Wer nicht gewohnt ist, in solchen Räumen zu athmen, der fährt unwillkührlich zurück, wenn er dieselben betritt, und fühlt sich auf seiner Brust förmlich beklommen. Die vorgebeugte Stellung, in welcher der Arbeiter sitzt, mit eingedrückter Brust den ganzen Tag arbeitend, verhindert jede freie Entwicklung der Lungen und des Thorax, gerade in einer Lebensperiode, in welcher diese Organe den freiesten Spielraum verlangen. Unter solchen Verhältnissen muss die leiseste Anlage zur Tuberculosis nur allzuschnell sich weiter entwickeln und zur unheilbaren Auszehrung führen. Daher sehen wir schon bis zu den dreissiger Jahren die erwähnte, ungemeine grosse Anzahl von Individuen dieser traurigen Krankheit unterliegen. Manche von Haus aus kerngesunde Natur fällt auch noch in späteren Jahren diesen nachtheiligen Einflüssen zum Opfer. Wer aber die Klippe der Tuberculosis glücklich übersteht, für den gestalten sich die

Lebenschancen etwas günstiger, da der Stand für sonst keine anderen Krankheitsgruppen eine besondere Praedisposition zeigt.

Einem traurigen Vorurtheile zu Liebe sehen wir in diesem Berufe eine grosse Anzahl von Individuen geopfert werden. Im Volke ist die Ansicht immer noch verbreitet, man müsse einen schwächlichen Knaben ein leichtes Gewerbe, wie die Schneiderei, ergreifen lassen. Das ist ein grosser Missgriff. Diese wegen ihrer Schwächlichkeit dem Schneiderhandwerke zugewiesenen Individuen geben die wahren Auszehrungscandidaten ab, während sie in einem körperlich mehr anstrengenden, kräftigenden Berufe erstarken hätten können, und die Gefahr der Auszehrung möglicherweise an ihnen vorüber gegangen wäre. — Wo die Zahlen uns in einer so erschreckenden Weise die Wahrheit lehren, da ist es in der That die höchste Pflicht eines jeden Arztes, sowie der Angehörigen, nur mit grosser Vorsicht das Ergreifen dieses Standes anzurathen, und alle der Tuberkeln verdächtige Individuen entschieden davon abzumahnem, dieses Handwerk zu wählen. Es ist hohe Pflicht der medizinischen Polizei, ihr Augenmerk auf die Werkstätten der Schneider zu richten, und so viel wie möglich darauf zu halten, dass nur gesunde Localitäten zu diesem Zwecke gewählt werden dürfen, dass ferner eine jegliche Ueberfüllung dieser Räume mit Menschen vermieden werde. — Wird nach diesen beiden Rücksichten hin von den Aerzten und Gerichtsärzten gewirkt, so sind die Chancen gegeben, die traurigen Resultate, die dieser Beruf liefert, zu bessern.

S. Schuhmacher.

Vier Hundert ein und vierzig Todesfälle von Schuhmachern bildeten die Grundlage unserer Berechnungen über die Lebensdauer dieses Standes, Hundert fünf und zwanzig den Anhaltspunkt zur Feststellung der Todesursachen.

Wir finden, dass dieser Stand zwar etwas günstiger als der der Schneider ist, aber immerhin noch ein sehr wenig erfreuliches Resultat liefert. Die mittlere Lebensdauer der Schuhmacher ist sieben und vierzig Jahre drei Monate, also ein Jahr elf Monate höher als bei den Schneidern, dagegen noch vier Jahre fünf Monate geringer als die analog berechnete mittlere Lebensdauer der Frankfurter Gesamtbevölkerung.

Auch in diesem Stande ist die Sterblichkeit in der ersten Decade von zwanzig bis dreissig Jahren eine ganz enorme, nämlich 30,9 Procent; somit sogar noch etwas höher als in derselben Periode bei den Schneidern. In den drei Decaden von dreissig bis sechzig Jahren gestalten sich hier die Verhältnisse etwas günstiger, indem sich nun die Sterblichkeit zwischen 11 bis 13 Procenten bewegt (bei den Schneidern zwischen 12,2 bis 15,8 Procent). Auch hier tritt zwischen sechzig bis siebzig Jahren wieder ein Culminationspunkt ein, nämlich 15,9 Procent, nach diesem Höhepunkt sinkt die Sterblichkeit wieder, und zwar so, dass zwischen siebzig bis achtzig Jahren 12,5 Procent; und zwischen achtzig bis neunzig Jahren 3 Procent der Schuhmacher sterben; über neunzig Jahre sehen wir noch 0,9 Procent gelangen. Das fünfzigste Jahr wird von 43,4 Procent erreicht; das sechzigste von 32,3 Procent; das siebzigste von 16,4 Procent; das achtzigste von 3,9 Procent; das neunzigste von 0,9 Procent. — Auch hier ist schon der dritte Theil des Standes in dem jugendlichen Alter von zwei und dreissig Jahren vier Monaten gestorben; die Hälfte mit fünf

und vierzig Jahren vier Monaten; nur ein Viertel wird älter als drei und sechzig Jahre elf Monate. Aus diesen Angaben ergibt sich ein sehr schlimmes Verhalten dieser Berufsgattung in den früheren Lebensjahren, und erst eine allmähliche Besserung in späteren Lebensperioden, die für diese letztere Zeiten den Stand günstiger als den der Schneider dastehen lassen.

Was die Todesursachen betrifft, so sehen wir auch hier, welche schreckliche Verheerungen die Auszehrung in diesem Stande anrichtet. 38,4 Procent aller Schuhmacher erliegen dieser Krankheit, also nicht viel weniger als wir Schneider (39,9 Procent) an diesem Uebel sterben sehen. Es wird dies sicherlich überraschen. Dass die Schneider von der Phthisis in so entsetzlicher Weise hingerafft werden, mag wohl Niemanden verwundert haben, aber dass diese Geissel Europas auch unter den Schuhmachern ähnliche Verwüstungen anstellt, das ist eine Thatsache, welche bisher in dieser Ausdehnung wohl nicht bekannt gewesen sein möchte. An sonstigen tuberculösen Krankheiten sehen wir noch 4,8 Procent erliegen, so dass der gesammte tuberculöse Prozess 42,5 Procent als Opfer fordert (bei den Schneidern 42,8 Procent). Die anderen Krankheiten der Respirationsorgane sind mit 11,2 Procent vertreten, also sterben, die Auszehrung mit einbegriffen, an Leiden der Brustorgane 49,6 Procent (von den Schneidern 52,2 Procent). — Was die übrigen Krankheitsgruppen betrifft, so finden wir auch hier fast durchweg mittlere Sterblichkeitsverhältnisse, nur die Zahl der an Leiden der Verdauungsorgane sterbenden Individuen ist etwas höher als das Mittel, nämlich 7,2 Procent, sowie auch die Typhen nicht gerade schwach vertreten sind, indem nämlich 8,8 Procent an dieser Krankheit zu Grunde gehen.

Wir haben es hier mit einem Stande zu thun, der in mancher Hinsicht analoge Nachtheile der Beschäftigung als der der Schneider aufzuweisen hat, wie durch das Resultat der Sterblichkeit und der Todesursachen praktisch bestätigt wird. Auch hier ist eine grössere Anzahl von Individuen in

verhältnissmässig enge Räume zusammengepfercht. Eine durch die Ausdünstung der zusammengehäuften Menschen verdorbene Luft, welche durch Beimischung anderweitiger Dünste, wie des Peches, noch mehr verschlechtert wird, muss den ganzen Tag eingeathmet werden. Die Arbeitsstunden der Glieder dieses Standes gehen häufig tiefer in die Abende und Nächte hinein, als bei den Schneidern. Die körperliche Stellung des Schuhmachers bei seiner Beschäftigung ist sehr ähnlich mit der des Schneiders, sie ist eine mehr vorgebeugte, und behindert die gleichmässige, freie Ausbildung der jugendlichen Brustorgane; selbst das weite Ausziehen der Fäden, wie es bei diesem Handwerke Statt hat, kann nicht genügend der fehlerhaften Haltung des Thorax entgegen wirken. Kein Wunder, dass unter solchen Bedingungen sich hier in ähnlicher Weise wie bei den Schneidern die Tuberculosis entwickeln muss. Sieht man auf den Strassen die durch ihren unverwüstlichen Humor sprüchwörtlich gewordenen Schustersjungen, wie sie ihre ersten Berufsaufgaben erfüllen, indem sie dem Meister und den Gesellen als Laufburschen dienen und die Aufträge der Frau Meisterin zu besorgen haben, so muss es ein eigenthümliches, schmerzliches Gefühl erwecken, wenn man bedenkt, dass über 42 Procent dieser jetzt noch so lebensfrohen Individuen bestimmt sind, der Tuberculosis anheim zu fallen, sobald als sie in die wirklichen Beschäftigungen des Handwerks eintreten. — Das lange, oft bis tief in die Nacht dauernde Sitzen der Glieder dieses Standes, und dadurch die verhältnissmässig nicht genügende Bewegung, mag wohl als Ursache dienen, dass in diesem Stande die Krankheiten der Unterleibsorgane häufiger auftreten, und ebenso nicht ohne Einfluss auf das gerade nicht seltene Vorkommen des Typhus sein.

Diese angeführten Thatsachen fordern sowohl die Aerzte als auch die Gerichtsärzte zu ganz analogem Handeln auf, wie wir es bei dem Stande der Schneider angedeutet haben.

9. Schreiner.

Unsere Berechnungen über die Lebensdauer dieses Standes sind aus zwei hundert ein und achtzig Todesfällen gezogen, für die Ergründung der häufigsten Todesursachen dienten uns acht und siebenzig Fälle als Basis.

Auch in diesem Stande begegnen wir nichts weniger als günstigen Verhältnissen, trotzdem dass man im Publikum gewohnt ist, dieses Handwerk zu den weniger ungünstigen zu zählen. Die mittlere Lebensdauer der Schreiner ergibt nur sechs und vierzig Jahre vier Monate, somit fünf Jahre vier Monate weniger, als die analogen Berechnungen die mittlere Lebensdauer der Gesamtbevölkerung Frankfurts herausstellten. Nur ein Jahr haben die Schreiner länger zu leben als die Schneider, dagegen beinahe ein Jahr kürzer als die Schuhmacher. Auch hier fordern die Jugendjahre ungemein viele Opfer. Wir sehen in der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren 28,5 Procent erliegen, also nur um ungefähr 2 Procent weniger als bei den Schneidern und Schuhmachern. Auch der Anfang des Mannesalters gestaltet sich noch nicht sonderlich günstig. In der Decade von dreissig bis vierzig Jahren sterben 15,3 Procent, in der von vierzig bis fünfzig Jahren 16,4 Procent. Von dem fünfzigsten bis sechzigsten Jahre lässt die Sterblichkeit nach, sie ist noch mit 10,3 Procent vertreten, vom sechzigsten bis siebenzigsten Jahre erreicht sie wieder die Höhe von 14,3 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren erliegen 11,3 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 3,5 Procent, und über neunzig Jahre gelangen noch 0,4 Procent. Das fünfzigste Lebensjahr wird nur von 39,8 Procent erreicht (also fast so ungünstig als bei den Schneidern), das sechzigste von 29,5 Procent; das siebenzigste von 15,2 Procent; das

achtzigste von 3,9 Procent; das neunzigste von 0,4 Procent. — Schon mit drei und dreissig Jahren vier Monaten ist der dritte Theil aller Schreiner gestorben, die Hälfte derselben mit drei und vierzig Jahren zwei Monaten, nur ein Viertel wird älter als drei und sechzig Jahre einen Monat.

Unter den Todesursachen spielt auch hier wieder die Auszehrung eine traurige Rolle; 35,9 Procent der Schreiner sterben an dieser Krankheit (also nur 4 Procent weniger als bei den Schneidern, nur $2\frac{1}{2}$ Procent weniger als bei den Schuhmachern). Anderweitige tuberculöse Krankheiten rafften noch 5,1 Procent hinweg, so dass die Tuberculosis im Allgemeinen 41 Procent der Schreiner als Opfer fordert. An den sonstigen Leiden der Respirationsorgane sterben dagegen nur 9 Procent, somit mit Einschluss der Auszehrung erliegen den Krankheiten der Athmungswerkzeuge 44,9 Procent. Die übrigen Krankheitsgruppen liefern mittlere Verhältnisse, mit Ausnahme des Typhus, welchem 10,3 Procent erliegen. — Diese durch Zahlen festgestellten Verhältnisse mögen vielleicht überraschen, jedoch lässt sich gegen solche Thatsachen nichts einwenden. Hier haben wir es mit einem Stande zu thun, bei dem nicht, wie bei Schneidern und Schuhmachern, die schlechte Luft enger Räume und fortgesetzte, ungesunde Positionen des Körpers zur Erzeugung der Tuberculosis beitragen. In luftigen Werkstätten und im Freien geht die Thätigkeit des Schreiners vor sich, eine übermässige Zusammenhäufung von Menschen in engen Räumen wird schon durch die Beschäftigungsweise nicht gestattet. Es müssen also andere Momente hier nachtheilig einwirken, und zwar finden wir dieselben in doppelter Richtung. Einestheils ist das fortwährende Einathmen von Staub, wie es hier Statt hat, den Lungen durchaus nicht zuträglich, anderntheils ist die Beschäftigung, zumal das Hobeln, für nicht ganz feste Constitutionen viel zu anstrengend, und muss sehr zur Beförderung von Congestionen nach den Lungen beitragen. Wo aber die geringste Anlage zu Tuber-

keln besteht, da sind die häufig sich wiederholenden Congestionen nach den Lungen nur zu leicht die Veranlassung einer weiteren Entwicklung und Ausbildung dieser Krankheit. — Dieser Stand darf also auch durchaus nicht von jungen Leuten mit der Tuberculosis verdächtiger Constitution gewählt werden, und ist bei der evidenten Erblichkeit der Anlage zur Auszehrung ebenso den Angehörigen jeder Familie abzurathen, in welcher schon Glieder dieser Krankheit zum Opfer gefallen sind. — Das nicht seltene Auftreten des Typhus bei den Schreibern mag wohl in der anstrengenden Beschäftigung seinen Grund haben, da in der das Maas der Körperkräfte übersteigenden Anstrengung ein Hauptentstehungsmoment des Typhus liegt. Somit sollten nur mit guten Körperkräften ausgerüstete, und der Tuberculosis ganz unverdächtige Individuen dieses Handwerk ergreifen.

10. Bäcker.

Unsere Berechnungen dieses Standes stützen sich, was die Verhältnisse der Lebensdauer betrifft, auf Hundert ein und dreissig Todesfälle, in Bezug auf die Todesursachen auf drei und vierzig Fälle.

Es ist dies ein Gewerbe, welches schon um vieles günstigere Resultate, als die bisher abgehandelten, liefert, wenn gleich es noch keineswegs zu den günstigen Handwerken gehört. Die mittlere Lebensdauer der Bäcker ist ein und fünfzig Jahre sechs Monate, also nur zwei Monate geringer, als das analog berechnete Mittel der Frankfurter Gesamtbevölkerung.

Auch hier fordern die Jugendjahre noch viele Opfer, nämlich in der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren 23,7 Procent des ganzen Standes. Ist jedoch das dreissigste Jahr erreicht, so treten hier glücklichere, normale Zustände ein. Die nächsten Decaden sind in diesem Stande weniger gefährlich; in verhältnissmässig geringer Procentenzahl sehen wir hier eine Steigerung bis zum Culminationspunkte, der in die Decade von sechzig bis siebenzig Jahren fällt, auftreten, und dann wiederum ein allmähliches Fallen der Sterblichkeitszahlen. Von dreissig bis vierzig Jahren sterben nämlich nur 9,1 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 11,5 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 11,5 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 22,1 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 15,2 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 6,1 Procent, und über neunzig Jahren noch 0,8 Procent. — So kommt es, dass im fünfzigsten Jahre noch 55,7 Procent leben; im sechzigsten Jahre noch 44,2 Procent; im siebenzigsten Jahre noch 22,1 Procent; im achtzigsten Jahre noch 6,9 Procent, und dass acht von Tausend noch das neunzigste Lebensjahr erreichen.

Wir finden, dass die Hälfte aller Bäcker über drei und fünfzig Jahre elf Monate alt werden, und dass der vierte Theil derselben ein höheres Alter als acht und sechzig Jahre einen Monat erreicht.

Unter den Todesursachen nimmt wieder die Auszehrung den ersten Rang ein; ihre Heftigkeit steht aber in keinem Vergleiche zu der Ausdehnung, welche wir sie bei den bisher abgehandelten Handwerken erreichen gesehen haben; sie rafft nämlich 23,3 Procent hinweg. Dagegen sind einige andere Krankheiten verhältnissmässig stark vertreten, so vor allem der Typhus, der hier sogar 18,6 Procent tödtet, also selbst noch etwas mehr Menschenleben raubt, als bei den Aerzten, unter welchen er ähnliche Verheerungen anstellt. An Krankheiten der Verdauungsorgane erliegen 7 Procent, an Hydropsien 9,3 Procent, was beides die Mittelzahl der an diesen Krankheiten Sterbenden übersteigt. In den anderen Krankheitsgruppen sind keine besonderen Anomalitäten bemerklich.

Bei dieser Berufsgattung üben besonders die nächtlichen Arbeiten einen gefahrbringenden Einfluss aus. Ein grosser Theil der Nächte wird von den Bäckersgesellen in den Backstuben arbeitend zugebracht, und wenn sie auch in den Tagesstunden Gelegenheit haben, einigermaassen den verlorenen, nächtlichen Schlaf wieder nachzuholen, so bietet doch der Schlaf bei Tage bei weitem keinen genügenden Ersatz, weder an Stundenzahl, noch an Erquickung, da die lärmende Umgebung des Tages nie einen so tiefen und erquickenden Schlaf als bei Nacht zulässt. Daher fehlt diesem Berufe das Gleichmaas zwischen Ruhe und körperlicher Thätigkeit. Man kann diese Uebermüdung der Bäckersgesellen sehr deutlich in den Hospitälern sehen. Wenn wegen irgend eines noch so unbedeutenden Uebels diese Individuen in die Räume eines Hospitals aufgenommen werden, so ist das erste, dass sie sich durch einen wo möglich vier und zwanzigstündigen, fast ununterbrochenen Schlaf zu erquicken und zu entschädigen

suchen. Durch diese anhaltenden Uebermüdungen wird die grosse Neigung zum Entstehen der Typhen bei diesem Stande leicht erklärt. Die Beschäftigung der Bäcker ist dabei eine keineswegs leichte. Das Kneten und Schlagen des Teiges verlangt einen gewissen Aufwand von Kräften, und muss einen Andrang von Blut nach den Athmungswerkzeugen begünstigen, zumal in den Backräumen immer eine höhere Temperatur, als dem Körper zuträglich ist, herrscht, dazu kommt, dass bei dieser Beschäftigung fortwährend Staub und Mehl eingeathmet wird. Es ist somit nicht zu verwundern, dass bei diesen anstrengenden, nächtlichen Arbeiten Individuen, die eine Neigung zur Tuberculosis in sich tragen, nur zu leicht dieser Krankheit anheim fallen müssen. — Es ist bekannt, dass Bäcker, zumal in ihren späteren Lebensjahren, leicht eine mehr pastöse, schwammige Körperbeschaffenheit annehmen. Die überwiegendere Nahrung von Mehlstoffen trägt dazu sicherlich bei, und gibt uns einen Anhaltspunkt zur Erklärung, dass in diesem Stande die Leiden der Verdauungsorgane, und die Wassersuchten, deren häufigste Entstehungsursachen ja in organischen Veränderungen der Unterleibsorgane liegen, eine bemerkenswerthe Rolle spielen.

11. Metzger.

Zur Beurtheilung der Verhältnisse der Lebensdauer in diesem Gewerbe standen uns hundert neunzig Todesfälle von Metzgern zu Gebote, unsere Schlüsse über die Todesursachen derselben sind auf neun und vierzig Fälle basirt.

Hier haben wir es endlich einmal mit einem Stande zu thun, der erfreuliche Resultate liefert, und somit in einem glücklichen Gegensatze zu den bisher betrachteten Handwerken steht. Wir sehen hier die mittlere Lebensdauer sich bis zu sechs und fünfzig Jahren zehn Monaten erstrecken, also die analog berechnete mittlere Lebensdauer der Gesamtbevölkerung um fünf Jahre zwei Monate übersteigen. Wir finden, dass nach dem glücklichsten aller Stände, den Geistlichen, die Metzger gleichzeitig mit den Lehrern und Gärtnern, auf einer und derselben günstigen Stufe der Lebensdauer stehen. Auch hier macht sich als Zeichen einer der Gesundheit weniger gefährlichen Beschäftigung das Gesetz einer stetig fortschreitenden Sterblichkeit bis zu einem gewissen Culminationspunkte hin, geltend. Dieser Culminationspunkt tritt zwischen dem sechzigsten und siebzigsten Jahre ein. Ganz im Gegensatze zu den bisher betrachteten Handwerken ist hier die Sterblichkeit in den Jugendjahren eine sehr geringe. In der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren sterben nur 7,8 Procent, von dreissig bis vierzig Jahren 9,5 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 14,8 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 21,1 Procent; von sechzig bis siebzig Jahre 24,2 Procent; von siebzig bis achtzig Jahren 16,3 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 6,3 Procent. Das fünfzigste Lebensjahr erreichen sogar noch 67,9 Procent aller Metzger; das sechzigste 46,8 Procent; das siebzigste 22,6 Procent; das achtzigste 6,3 Procent. Die Hälfte

aller Metzger wird über acht und fünfzig Jahre vier Monate alt, der vierte Theil der Individuen dieses Berufs sogar noch älter als neun und sechzig Jahre zwei Monate.

Die häufigsten Todesursachen in diesem Gewerbe gestalten sich ganz anders, als bei den bisher von uns betrachteten Ständen. Hier sehen wir vor allen Dingen eine sehr geringe Anzahl von Auszehrenden, nur 8,2 Procent, ein überraschend günstiges Verhältniss, wie es kein anderes Handwerk aufzuweisen hat. Auch die übrigen Brustkrankheiten sind nur schwach vertreten, und fordern nur 6,1 Procent als Opfer, während, wie unsere Berechnungen zeigen, die Mittelzahl der an Brustkrankheiten (mit Ausschluss der Auszehrung) Sterbenden 10,3 Procent ist. Dagegen sind folgende Krankheitsgruppen mit einer überwiegenden Anzahl von Procenten vertreten.

An Krankheiten des Centralnervensystems sterben 22,4 Procent (die Mittelzahl wäre 13,5 Procent), die Leiden des Gefäßsystems raffen 12,2 Procent hinweg (die Mittelzahl aus den verschiedenen Gewerben gezogen ist nur 4,5 Procent), die Typhen 12,2 Procent (statt der Mittelzahl von 8,4 Procent); die Krebskrankheiten die enorme Zahl von 10,2 Procent (statt des Mittels von 3,5 Procent); der Selbstmord 8,2 Procent (statt der mittlern Zahl von 4,2 Procent).

Dass in diesem Gewerbe die Auszehrung eine so untergeordnete Rolle spielt, kann nicht verwundern. Die Beschäftigungen der Metzger liefern nicht die unglücklichen Bedingungen, die wir in anderen Ständen als erzeugende Momente der Auszehrung kennen gelernt haben. Hier findet keine Zusammenhäufung vieler Individuen in enge, dumpfe, mit verdorbener Luft erfüllte Räume Statt, der Körper hat nicht eine anhaltend nachtheilige Stellung anzunehmen, welche die freie Entwicklung des Thorax behindern könnte. Eine kräftige Fleischkost vertritt hier die Stelle der mehr vegetabilischen Nahrung anderer Stände. Die Kartoffel, diese Beförderungsnahrung der

Scrophulosis, und somit auch der Tuberculosis der Lungen, wird hier unschädlich, indem gleichzeitig mit ihr ein reichlicher Fleischgenuss stattfindet, und dadurch die Gefahren schwinden, die ihr mehr ausschliesslicher Genuss hervorbringt. Auch mag die Ausdünstung des Fleisches einen gewiss nur günstigen Einfluss ausüben. Wir dürfen aber auch nicht ausser Acht lassen, dass zu diesem, bedeutende Körperkräfte verlangenden Gewerbe, im Allgemeinen nur rüstige, gesunde Individuen sich entschliessen, und im Ganzen nur wenige schwächliche Personen sich diesem Stande widmen. Die Söhne der Metzger, die in ihrer Mehrzahl das Geschäft der Väter wieder ergreifen, sind meist rüstige und kerngesunde Menschen, wie es nicht anders von der Nachkommenschaft gesunder Eltern zu erwarten steht, zumal ihr körperliches Gedeihen schon von Jugend auf durch die nahrhafte Fleischkost unterstützt wird. Im Allgemeinen ist dies ein Handwerk, welches bei nur einigermaßen thätigem Betriebe in reichlichem Maasse die materielle Existenz sichert, und bei rüstiger Thätigkeit der es betreibenden Individuen vor Elend und Nahrungssorgen bewahrt, und somit auch nach dieser Richtung hin der Entstehung der Tuberculosis keinen Vorschub leistet.

Wenn auf der einen Seite sich hier alle Bedingungen vereint vorfinden, um Entkräftungskrankheiten, wie die Auszehrung, nicht aufkommen zu lassen, so ist es sehr erklärlich, wie dagegen gerade in diesen günstigen Bedingungen eher eine Förderung zur Entstehung sthenischer Krankheiten liegt. So sind die Herzkrankheiten, als deren Hauptrepräsentant wohl die Hypertrophie zu betrachten sein mag, vorwiegend, ferner die Krankheiten des Centralnervensystems, unter welchen der Schlagfluss, Apoplexia, die Hauptrolle spielt. Dabei darf man nicht ausser Acht lassen, dass gerade die Apoplexia wieder ihre hauptsächlichste Entstehungsursache in Herzleiden findet. Wenn schon in diesen activ congestiven Krankheiten ein Moment liegen kann, das zum Selbstmorde eine gewisse

Praedisposition erzeugt, so kann die Häufigkeit dieser Todesart um so weniger bei einem Stande verwundern, dessen Beschäftigung eine Gewöhnung des Blutvergiessens und Tödtens mit sich bringt. Die nicht unbedeutende Anzahl von Typhen mag wohl ihren Grund in den starken, für manche Individuen übermässigen Anstrengungen dieses Berufs haben. Sehr überraschend ist die verhältnissmässig enorme Anzahl von Krebsleiden, und werden wir dadurch zu der Annahme hingedrängt, dass diese Leiden auch in der sehr vorwaltenden Fleischkost einen Vorschub ihres Entstehens finden mögen, während man bisher gerade nur entgegengesetzte, deprimirende Einflüsse, wie anhaltenden Kummer und Sorgen als die Hauptentstehungsmomente der Carcinome bezeichnete. Es scheint somit für die Erzeugung dieser Krankheitsklasse noch ein zweites bisher weniger bekanntes und beachtetes Begünstigungsmoment zu bestehen, welches einen den deprimirenden Eindrücken ähnlichen nachtheiligen Einfluss auszuüben im Stande ist. (Nach meinen Erfahrungen und nach den Notizen der Todesscheine scheint bei den Metzgern unter den Krebsleiden besonders die Form des Markschwammes, also des üppig wuchernden, und acuter sich entwickelnden Krebses vorzuherrschen.)

12. Bierbrauer.

Es lagen unserer Beurtheilung der Sterblichkeitsverhältnisse der Bierbrauer zwei Hundert zehn Fälle vor, zur Ermittlung der Todesursachen derselben acht und dreissig.

Dieser Stand liefert uns im Allgemeinen mittlere Verhältnisse, und ist unter den Handwerken immerhin noch zu den ziemlich günstigen zu zählen. Die mittlere Lebensdauer ist hier fünfzig Jahre sechs Monate. Die Vertheilung der Sterblichkeit nach Decaden zeigt hier ein von den bisher geschilderten Ständen etwas abweichendes Verhältniss. In der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren sterben nur 9,6 Procent, also eine so geringe Anzahl, wie wir sie nur bei den günstigeren Gewerben vorfinden. Dagegen ist die Decade von dreissig bis vierzig Jahren eine gefährliche Periode, indem während derselben 23,8 Procent der Bierbrauer erliegen. Nun erst, nachdem also dieser gefährliche Zeitpunkt überschritten ist, tritt das Gesetz eines stetigen Fortschreitens und Fallens in den Sterblichkeitszahlen ein. Von vierzig bis fünfzig Jahren sterben nämlich 17,1 Procent; in die Periode von fünfzig bis sechzig Jahren fällt der Culminationspunkt mit 19,0 Procent, von nun an sinkt wieder die Sterblichkeit, und zwar so, dass von sechzig bis siebenzig Jahren 15,2 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 10,5 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 4,3 Procent, und über neunzig Jahren noch 0,5 Procent sterben.

Das fünfzigste Lebensjahr wird von 49,5 Procent der Individuen dieses Berufes erreicht; das sechzigste von 30,5 Procent; das siebenzigste von 15,3 Procent; das achtzigste von 4,8 Procent, und das neunzigste von 0,5 Procent. Die Hälfte aller Bierbrauer wird neun und vierzig Jahre neun Monate alt, der vierte Theil derselben gelangt bis zu drei und sechzig Jahren elf Monaten.

Unter den Todesursachen spielt in diesem Stande wieder die Auszehrung eine nicht unbedeutende Rolle. Es erliegen derselben 26,3 Procent. Ausserdem ist die Anzahl der Todesfälle in Folge von Leiden des Centralnervensystems eine bedeutende, nämlich 21,1 Procent. Die mittleren Häufigkeitsverhältnisse werden noch von den Leiden der Verdauungsorgane mit 7,9 Procent (statt 4,9 Procent) überschritten; ferner von den Wassersuchten mit 10,5 Procent (statt 4,3 Procent); von dem Selbstmorde mit 7,9 Procent (statt 4,2 Procent).

Dass dieses Gewerbe eine immerhin beträchtliche Anzahl von Auszehrenden aufzuweisen hat, mag einestheils in der anstrengenden Arbeit seinen Grund haben, welche für nicht ganz feste Gesundheit eine viel zu grosse und schwere ist, ferner mögen die grossen Temperaturunterschiede, wie sie durch die heissen Räume der Braulocale bedingt werden, einen sehr nachtheiligen Einfluss auf nicht ganz gesunde Lungen ausüben, dadurch, dass sie zu fortwährenden Congestionen nach diesen Organen Veranlassung geben. Ein Stand, der einen starken Biergenuss natürlicher Weise mit sich bringt, bedingt jedenfalls eine gewisse Praedisposition zur Erzeugung von Apoplexien, dem Hauptrepräsentanten der Krankheiten des Centralnervensystems. In diesem vorwaltenden Biergenusse, der hier fast durchweg eine so sehr hervorragende Rolle spielt, dass man füglich Weise das Bier als ein Hauptnahrungsmittel der Bierbrauer betrachten kann, liegt wohl auch die Ursache, dass die Krankheiten der Verdauungsorgane bei denselben nicht selten sind. Wo die Verdauungsorgane aber leicht erkranken, da bilden sich nur zu leicht organische Veränderungen im Unterleibe, und in deren Gefolge Hydropsien aus; daher sehen wir keinen Stand so viele Individuen an den Wassersuchten verlieren, als gerade die Bierbrauer. Bei einem Gewerbe, das den reichlichen Genuss alkoholischer, berauschender Getränke mit sich bringt, kann es nicht verwundern, dass heftige und leidenschaftliche Aufregungen dem Selbstmorde einen Vorschub leisten.

13. Weissbinder, Maler und Lackirer.

Unter dieser Berufsgruppe sind drei Stände vereinigt, in deren Beschäftigung ein gemeinsamer Einfluss, von dem fortwährenden Gebrauche verschiedener Bestandtheile der Farben und Firnisse herrührend, sich geltend macht. Ausserdem ist die Beschäftigungsart dieser drei Branchen so analog, dass sie sehr gut eine Vereinigung in eine Klasse zulassen.

Es standen uns hier zur Beurtheilung der Verhältnisse der Lebensdauer zwei Hundert sieben und siebenzig Todesfälle zu Gebote, zur Ermittlung der Todesursachen konnten wir deren drei und siebenzig benutzen.

Die mittlere Lebensdauer dieser Berufsgruppe ist sieben und vierzig Jahre sechs Monate, also drei Jahre zehn Monate weniger als das analog berechnete Mittel unserer Gesamtbevölkerung. Die nach Decaden eingetheilte Sterblichkeitsliste zeigt hier ebenfalls das stetige Steigen bis zu einem gewissen Culminationspunkte, nur mit dem Unterschiede von den Ständen, in welchen wir dieses naturgemässe Verhältniss bisher beobachtet hatten, dass dieser Culminationspunkt schon zwischen vierzig bis fünfzig Jahren fällt. Diesem Umstande ist es auch zuzuschreiben, dass die mittlere Lebensdauer keine höhere ist. Wir finden nämlich, dass in der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren 14,1 Procent der Individuen dieser Gruppe erliegen; von dreissig bis vierzig Jahren 20,2 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 22,1 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 21,6 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 13,7 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 6,5 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 1,8 Procent. Es geht daraus hervor, dass zu keiner Periode solche nachtheilige Einflüsse herrschen,

welche in gewissen Decaden die Betheiligten massenhaft hinraffen, aber wir sehen, dass durch den Einfluss dieses Gewerbes im Allgemeinen der Körper schneller einer Abnutzung und seinem Ende entgegengeführt wird, als in manchen anderen Ständen.

Das fünfzigste Lebensjahr wird von 43,6 Procent erreicht; das sechzigste von 22,0 Procent; das siebzigste von 8,3 Procent, und das achtzigste von 1,8 Procent.

Die Hälfte der Individuen dieser Gruppe gelangt bis zu einem Alter von sieben und vierzig Jahren sechs Monaten, aber nur der vierte Theil wird älter als acht und fünfzig Jahre vier Monate. In dieser Hinsicht steht also diese Klasse nicht günstig da. Unter den Todesursachen ist die Auszehrung eine sehr belangreiche, sie nimmt 32,9 Procent in Anspruch, ebenso ist die Zahl der an den anderen Leiden der Respirationsorgane sterbenden Individuen eine das Mittel überschreitende, nämlich 13,7 Procent (statt 10,3 Procent). Sehr bemerkenswerth sind die Krankheiten der Harnwerkzeuge, sie erreichen die hohe Zahl von 9,6 Procent (statt eines Mittels von nur 2,9 Procent). Auch ist die Anzahl der Selbstmörder eine nicht unbedeutende, indem wir dieselben mit 5,5 Procent (statt 4,2 Procent) vertreten finden.

Wir finden hier ein Verhalten, das von allen bisher geschilderten abweicht, nämlich die wichtige Rolle, welche die Krankheiten der Harnwerkzeuge spielen. Es führt uns dies auf eine eigenthümliche, freilich vielleicht noch hypothetische Annahme hin. Die drei diese Gruppe bildenden Stände haben bei der Anwendung verschiedener Lackarten, Firnisse und Oelfarben anhaltend den Geruch von Terpentin einzuathmen. Der Kunstmaler wendet den Terpentin alltäglich an zur Reinigung der Pinsel, der Palette, zur Vorbereitung der Leinwand des Bildes, zum Firnissen der Gemälde; Lackirer und Weissbinder, welche sich ja nicht blos mit der gröberen Arbeit des Wändeanstreichens beschäftigen, machen einen regelmässigen Gebrauch

von verschiedenen Firnissen und Lackarten, in deren Zusammensetzung der Terpentin ebenfalls einen hervorragenden Theil ausmacht. Wie schnell aber dieser Stoff durch die Lungen aufgenommen, und wie er wieder mit dem bekannten, nach Veilchen riechenden Urin durch die Harnbereitungswerkzeuge ausgeschieden wird, ist hinlänglich bekannt. Es wirft sich nun die Frage auf, ob nicht gerade dieses anhaltende und häufige Durchgehen der Terpentinbestandtheile durch die Nieren und die Blase in diesen Organen eine gewisse Praedisposition zu deren Erkrankungen legt. Wir müssen eben immerhin den Terpentin als ein Reizmittel betrachten, und wenn auch durch das Einathmen dieses Stoffes nur verhältnissmässig geringe Quantitäten mit den Nieren und der Blase in Berührung kommen, so geschieht dies doch so anhaltend und so häufig, dass ein chronischer Reiz- und Congestionszustand dieser Organe dadurch sehr leicht herbeigeführt werden könnte. Ebenso wäre es sehr möglich, dass dasselbe auch für die Lungen gälte, dass auch sie durch diese anhaltenden, wenn auch nur gelind reizenden Einathmungen zu Erkrankungen mehr geneigt gemacht würden, und dass dieser anhaltende Reiz dazu beitrüge, crude Tuberkeln leichter und schneller ihrer weiteren Entwicklung und ihrem Zerfallen entgegen zu führen. — Die nicht seltenen Selbstmorde mögen wohl mit Nahrungsorgen in Zusammenhang zu bringen sein, da solche bei den drei diese Gruppe bildenden Beschäftigungen gerade nicht zu den Seltenheiten gehören. Man hätte vielleicht a priori erwarten können, dass bei dieser Berufsgruppe sich eine Einwirkung der mineralischen Bestandtheile der Farben geltend machen sollte, vorzüglich des Bleies als eines Hauptbestandtheiles der meisten Mineralfarben. Dies ist aber durchaus nicht der Fall. Bekanntlich ist die Einwirkung des Bleies auf den Körper eine doppelte. Zuerst zeigt sie sich unter der Form der Koliken in den Unterleibsorganen, und in weiterem, höherem Grade als paralytische Einwirkung auf das Centralnervensystem.

Nun sehen wir aber, dass gerade in dieser Berufsgruppe die Krankheiten des Verdauungsapparates, die Hydropsien und die Leiden des Centralnervensystems eine ganz untergeordnete Rolle spielen, und nicht einmal das Mittel erreichen, wie es sich aus einer gemeinsamen Betrachtung der verschiedenen Berufsklassen ergibt.

14. Steinmetzen und Bildhauer.

Auch bei diesen beiden Ständen erlaubte die Aehnlichkeit der Beschäftigung, und die bei beiden gemeinsame Einwirkung des Steinstaubes, sie in einer Gruppe zusammen zu fassen. Leider stand uns hier ein nur geringes Material zu Gebote. Die Berechnung der Lebensdauer ist auf nur drei und vierzig Todesfälle basirt, für die Angabe der Todesursachen war die Anzahl der verstorbenen Individuen zu gering, um uns exactere Schlüsse zu gestatten.

Diese beiden Gewerbe gehören jedenfalls zu den ungünstigsten, sie sind noch nachtheiliger als das der Schneider. Wir finden hier eine mittlere Lebensdauer von nur drei und vierzig Jahren zehn Monaten, also ein und ein halbes Jahr weniger als bei den Schneidern; sieben Jahre zehn Monate weniger als das analog berechnete Mittel unserer Gesamtbevölkerung.

Wir sehen auch hier ein stetes Fortschreiten der Sterblichkeit bis zu dem Culminationspunkte, der schon in die Decade von vierzig bis fünfzig Jahren fällt, aber bei diesem stetigen Fortschreiten der Sterblichkeit ist die Gefährlichkeit des Gewerbes dadurch klar ausgesprochen, dass schon die ersten Decaden eine sehr hohe Anzahl von Individuen verlieren. Es sterben nämlich von zwanzig bis dreissig Jahren 16,3 Procent der Individuen dieser Stände, von dreissig bis vierzig Jahren 23,2 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 30,3 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 18,6 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 7,0 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 2,3 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 2,3 Procent. Es gibt sich hierin im Vergleiche mit anderen gefährlichen Gewerben ein deutlicher Unterschied kund. So fanden wir

z. B. bei den Schneidern, bei welchen wir sahen, wie stark sie von der Auszehrung heimgesucht werden, schon frühzeitig die grosse Masse der nicht ganz gesunden Individuen erliegen, nämlich in der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren 30,4 Procent; darauf aber, nachdem die schwächlichen Individuen ein Opfer ihres Berufes geworden waren, tritt bei denselben ein deutlicher Nachlass in der Sterblichkeit ein, so dass in der Decade von dreissig bis vierzig Jahren nur noch 14,5 Procent, in der von vierzig bis fünfzig Jahren nur 15,8 Procent Todesfälle vorkommen. Bei dieser Gruppe aber ist es anders. Nicht mit so grosser Schnelligkeit untergräbt hier der Beruf die Gesundheit der Individuen. Es hat hier der Tod bis zum dreissigsten Lebensjahre noch nicht mit der Mehrzahl der schwachen Constitutionen aufgeräumt, sondern dieser Beruf zerstört erst ganz allmählig, mit seinen Schädlichkeiten einwirkend, die Gesundheit der einzelnen Individuen, so dass nur eine verhältnissmässig geringe Zahl bis zu einem höheren Mannesalter gelangt. Wenn auch hier die Gefahr anfangs langsamer auftritt, so zeigt sie sich jedoch nichts desto weniger um so nachhaltiger in ihren Wirkungen. So sehen wir, dass das fünfzigste Jahr nur noch von 30,2 Procent der Steinmetzen und Bildhauer erreicht wird; bei den Schneidern waren es doch noch 39,3 Procent, welche bis zu diesem Alter gelangten; das sechzigste Lebensjahr wird nur noch von 11,6 Procent dieser Gewerbsgruppe erlebt; das siebzigste von 4,6 Procent; das achtzigste von 2,3 Procent. — Während der dritte Theil aller Schneider mit drei und dreissig Jahren vier Monaten gestorben ist, so ist von den Steinmetzen und Bildhauern mit sechs und dreissig Jahren acht Monaten noch ein Drittel am Leben. Von nun aber gestaltet sich das Verhältniss umgekehrt. Die Hälfte der Individuen unserer Gruppe ist mit zwei und vierzig Jahren drei Monaten gestorben, bei den Schneidern mit zwei und vierzig Jahren sieben Monaten. Nur ein Viertel der Steinmetzen und Bildhauer wird älter als

zwei und fünfzig Jahre sieben Monate, während bei den Schneidern doch noch ein Viertel bis zu ein und sechzig Jahren fünf Monaten gelangt.

Ueber die Todesursachen müssen wir uns jedes weiteren Urtheils enthalten, da uns nur dreizehn Fälle vorliegen. Doch fällt es auf, dass von diesen dreizehn Fällen vier an der Auszehrung starben, was mit der allgemein geltenden Ansicht des schädlichen Einflusses des Steinstaubes auf die Lungen übereinstimmt.

15. Maurer.

Als Grundlage unserer Berechnungen für die Verhältnisse der Lebensdauer dienten uns bei diesem Berufe hundert fünf und zwanzig Todesfälle, zur Ermittlung der Todesursachen standen uns deren fünf und dreissig zu Gebote.

Die mittlere Lebensdauer der Maurer ist acht und vierzig Jahre acht Monate, also gerade drei Jahre weniger, als die analog berechnete mittlere Lebensdauer unserer Gesamtbevölkerung. Es könnte vielleicht dieses Verhalten erstaunen, da man a priori sich wohl veranlasst fühlen könnte, diese Berufsgattung den gesündesten beizuzählen, doch wird sich der Grund dieses Verhaltens klar aus unseren Todeslisten ergeben.

Der Culminationspunkt der Sterblichkeit in dieser Klasse liegt zwischen dem fünfzigsten und sechzigsten Jahre, die früheren Decaden sind ziemlich gleichmässig vertreten. Es sterben nämlich zwischen zwanzig bis dreissig Jahren 16,0 Procent; zwischen dreissig bis vierzig Jahren 15,2 Procent; zwischen vierzig bis fünfzig Jahren 20,8 Procent; zwischen fünfzig bis sechzig Jahren 23,2 Procent; zwischen sechzig bis siebenzig Jahren 12,8 Procent; zwischen siebenzig bis achtzig Jahren 11,2 Procent, über achtzig Jahre 0,8 Procent. Es ist also hier das Gesetz eines stetigen Steigens und Fallens der Sterblichkeit klar ausgesprochen.

Wir sehen, dass das fünfzigste Lebensjahr von 48,0 Procent der Maurer erreicht wird; das sechzigste von 24,8 Procent; das siebenzigste von 12,0 Procent; das achtzigste von 0,8 Procent. — Der vierte Theil der Maurer ist mit sechs und dreissig Jahren gestorben, dieselbe Anzahl der Schneider schon mit acht und zwanzig Jahren; die Hälfte der Maurer

gelangt bis zu acht und vierzig Jahren zehn Monaten; jedoch nur ein Viertel erreicht das sechzigste Lebensjahr, während selbst ein Viertel der Schneider bis zu ein und sechzig Jahren fünf Monaten gelangen.

Betrachten wir die Liste der Todesursachen, so erstaunen wir über die grosse Anzahl von Maurern, welche in Folge von Unglücksfällen ihren Tod finden; nämlich 25,7 Procent dieses Standes verunglücken. Es ist dies in der That eine ganz enorme, erschreckende Chiffre; im Durchschnitte der verschiedenen Stände sollten bloss 3,8 Procent durch Unglücksfälle zu Grunde gehen. Wir dürfen dabei freilich nicht ausser Acht lassen, ob nicht gerade in der Periode, aus welcher wir unser Material sammelten, zufällig eine grössere Anzahl von Maurern, als es im Gewöhnlichen der Fall sein möchte, verunglückte. — Die Opfer, welche die Auszehrung in diesem Stande fordert, sind verhältnissmässig nicht sehr zahlreich, nämlich 17,1 Procent, die mittlere Zahl, welche sich aus den verschiedenen Ständen ergibt, ist 25,6 Procent. Es ist dieses günstige Verhalten in Bezug auf die Auszehrung sehr leicht aus der Berufsart zu erklären, indem bei diesem Geschäfte alle die gefährlichen Momente fehlen, welche in anderen Ständen als Haupterzeugungsursachen der Lungenschwindsucht gelten müssen. — Die Leiden der Verdauungsorgane nehmen eine verhältnissmässig grössere Anzahl von Individuen hinweg, nämlich 8,6 Procent (statt 4,9 Procent). Hiebei kommt wohl die ungeordnete, oft mangelhafte Ernährung der Individuen dieses Standes, sowie der häufige Branntweingenuss in Betracht. — Krebskrankheiten übersteigen auch etwas, wenn auch nicht viel, das Mittel; es unterliegen denselben nämlich 5,7 Procent der Maurer (anstatt 3,5 Procent). Auch hiervon kann man vielleicht in ungenügenden Nahrungsverhältnissen die Ursache suchen. Der Selbstmord ist ebenfalls mit 5,7 Procent vertreten (anstatt 4,2 Procent), was wir ebenfalls den Nahrungssorgen zuzuschreiben uns veranlasst sehen. Bei allen übrigen Krank-

heiten erhebt sich die Häufigkeit der Todesfälle nicht über die mittleren Verhältnisse; bei manchen bleiben sie sogar weit hinter denselben zurück.

Betrachten wir diese im Allgemeinen so sehr günstigen Verhältnisse der Todesursachen in diesem Berufe, und bedenken wir, wie sich gerade in der verhältnissmässig geringen Anzahl von Auszehrenden ein Zurücktreten derjenigen Krankheit ausspricht, welche in anderen Ständen die Jugendjahre zu decimiren pflegt, so müssten wir uns berechtigt glauben, ein sehr glückliches Verhältniss der Lebensdauer zu erwarten, wenn nicht durch die grosse Anzahl von über 25 Procent Unglücksfälle so viele Individuen in ihrer Jugendblüthe hinweggerafft würden. Diesem Umstande müssen wir es daher auch ausschliesslich zuschreiben, wenn ein an und für sich so sehr gesundes Gewerbe, das eine gehörige Entwicklung der Körperkräfte zulässt, nichts destoweniger in seinen Verhältnissen der Sterblichkeit durchaus nicht die glückliche Stufe einnimmt, die ihm eigentlich gebühren sollte.

16. Zimmerleute.

Bei diesem Gewerbe lagen uns hundert und zwölf Todesfälle zur Berechnung der Verhältnisse der Lebensdauer vor; zur Ermittlung der Todesursachen konnten wir deren nur fünf und zwanzig benutzen, was somit nach dieser Richtung hin ein unzulängliches Material lieferte.

Die mittlere Lebensdauer der Zimmerleute ist neun und vierzig Jahre zwei Monate, also um ein halbes Jahr länger als bei den manche Analogien der Beschäftigung bietenden Maurern. Auch bei diesem Stande werden die Sterblichkeitsverhältnisse sehr durch die häufigen Unglücksfälle getrübt, wir sehen deren bis zur Zahl von 16 Procent aufgezeichnet. Dies macht, dass in den sonst so kräftigen und gesunden Jugendjahren der Zimmerleute eine viel grössere Sterblichkeit statt hat, als ohne diesen Missstand es wohl der Fall wäre. Wir finden, dass in der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren 16,1 Procent der Zimmerleute sterben; von dreissig bis vierzig Jahren 19,6 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 18,7 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 12,5 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 23,2 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 5,4 Procent, und von achtzig bis neunzig Jahren 4,5 Procent. Es ist also gerade in den Jahrzehnten, in welchen die Zimmerleute sich am leichtesten Unglücksfällen aussetzen, die Sterblichkeit derselben eine sehr erhebliche. Mit der Periode der fünfziger Jahre pflegen im Allgemeinen die Individuen dieses Gewerbes weniger sich mehr den Gefahren ihres Berufes zu exponiren, und dadurch mag wohl die grosse Abnahme an Todesfällen in jener Lebensperiode bedingt sein. In der Decade von sechzig bis siebenzig Jahren stellt sich der normale Culminationspunkt der Sterblichkeit ein.

Das fünfzigste Lebensjahr erreichen 45,6 Procent der Zimmerleute; das sechzigste 33,1 Procent; das siebenzigste noch 9,9 Procent; das achtzigste 4,5 Procent.

Die Hälfte aller Individuen dieses Standes ist mit sieben und vierzig und einem halben Jahre ausgestorben, nur ein Viertel wird älter als drei und sechzig Jahre neun Monate.

Lägen nicht die Gefahren vor Unglücksfällen bei diesem Handwerke so sehr vor, so müssten sich jedenfalls die Verhältnisse dieses Standes um vieles günstiger gestalten. Ein Gewerbe, das kräftige Entwicklung aller Muskelkräfte bedingt, das durch seine Beschäftigung einen anhaltenden Aufenthalt in freier Luft verlangt, und somit die Individuen von dem nachtheiligen Einflusse verdorbener Luft ferne hält, ein Gewerbe, das nach jeder Richtung hin die Körperkräfte stählen und abhärten muss, ein solcher Stand schliesst reichlich die Bedingungen eines langen Lebens in sich.

Unsere freilich wegen der numerisch zu geringen Zahl nicht maasgebende Liste der Todesursachen zeigt auffallender Weise eine nicht unbedeutende Anzahl von Todesfällen in Folge von Auszehrung. Unter diese Categorie gehören wahrscheinlich alle die Individuen, welche mit einer nicht hinlänglich starken Brust ausgestattet, den für sie zu anstrengenden Arbeiten dieses Geschäfts unterliegen.

17. Schmiede und Schlosser.

Schmiede und Schlosser haben wir in einer Klasse zusammengestellt, weil beider Beschäftigungsweise die grössten Analogien bieten. Beide sind Feuerhandwerker, beide erheischen entschiedene Körperkräfte in ganz analoger Anwendung. Es standen uns zur Festsetzung der Verhältnisse der Lebensdauer hundert zwei und siebenzig Todesfälle zu Gebote, zur Ergründung der vorzüglichsten Todesursachen deren fünf und fünfzig.

Die mittlere Lebensdauer in dieser Berufsklasse ist keineswegs eine günstige, wir sehen sie mit nur sechs und vierzig Jahren drei Monaten aufgezeichnet, somit mit nur elf Monaten besser gestellt, als die Schneider.

Die nach Decaden eingetheilte Sterblichkeitsliste bietet hier ein von den bisher betrachteten Ständen abweichendes Verhalten dar. In den jungen Jahren scheint hier die Gefahr am grössten zu sein, und erst mit den zunehmenden Jahren lässt die Sterblichkeit nach, so dass wir hier eine Aufstellung finden, in welcher der Culminationspunkt der Sterblichkeit bereits in der Decade zwischen zwanzig bis dreissig Jahren liegt, und von da an sich ein allmäliger Nachlass bis zum Greisenalter zeigt. Es sterben nämlich in der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren 28 Procent der Schmiede und Schlosser; von dreissig bis vierzig Jahren 18,0 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 13,9 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 12,8 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 11,6 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 12,8 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 2,9 Procent.

Das fünfzigste Lebensjahr wird nur von 40,1 Procent der Schmiede und Schlosser erreicht; das sechzigste von 27,3 Pro-

cent; das siebzigste von 15,7 Procent; das achzigste von 2,9 Procent.

Der vierte Theil der Individuen dieser Stände ist schon mit acht und zwanzig Jahren acht Monaten gestorben. Nur die Hälfte derselben wird älter als drei und vierzig Jahre vier Monate; dagegen wird der vierte Theil dieser Berufsgruppe älter als vier und sechzig Jahre.

Die wichtigste Todesursache ist auch hier die Auszehrung. Sie ist durch 30,9 Procent vertreten. — Ferner fordert der Typhus nicht seltene Opfer, nämlich 10,9 Procent. Selbstmörder liefern diese Stände 5,5 Procent; an Unglücksfällen sterben 9,1 Procent. Die anderen Krankheitsgruppen liefern Zahlenverhältnisse, welche sich nicht weit vom Mittel entfernen.

Gerade in der Häufigkeit der Auszehrung in diesen Gewerben mag die verhältnissmässig grosse Sterblichkeit in den früheren Decaden ihre hinlängliche Erklärung finden. Dieses Verhalten gegen die Auszehrung möchte beim ersten Blicke erstaunen, da bei diesen Gewerben die gewöhnlichen Erzeugungsursachen der Phthisis, wie wir sie bei den Schneidern, Schuhmachern &c. vorfanden, ganz wegfallen. Bedenken wir jedoch, wie anstrengend die Beschäftigung der Schmiede und Schlosser ist, welche Kräfte dazu gehören, den schweren Hammer zu schwingen, bedenken wir ferner, wie sehr gleichzeitig durch die anhaltende Beschäftigung am Feuer Congestivzustände nach den Lungen begünstigt werden, so kann es uns nicht verwundern, dass Individuen mit nur einigermaßen unvortheilhafter Beschaffenheit der Lungen sehr zur Entwicklung und weiteren Ausbildung der Tuberculosis durch diese Berufsweisen disponirt werden müssen. Es ist jedem praktischen Arzte bekannt, wie häufig er von jungen Leuten, die diese Stände gewählt haben, wegen Blutspeiens consultirt wird, dem leider nur zu häufigen Vorläufersymptome der Tuberculosis. — Die Häufigkeit des Typhus erklärt sich aus den grossen, körperlichen Anstrengungen, die um so leichter

zur Hervorrufung desselben beitragen, da sie für manche Individualitäten andauernd das richtige Maas der individuellen Körperkräfte übersteigen. Es kann nicht verwundern, wenn wir in diesen Ständen, die sich durch eine gewisse Energie in allen ihren Beschäftigungen auszeichnen, auch den Selbstmord gerade nicht selten finden, da zur Zerstörung des eigenen Lebens immer eine feste Willenskraft und energische Handlungsweise erforderlich sind. — Die Unglücksfälle sind in diesem Stande um 5,3 Procent häufiger, als es das Mittelresultat aus unseren verschiedenen Ständen ergibt. Dieses Verhalten liegt klar in der Berufsweise begründet, welche Verletzungen jeglicher Art sehr begünstigen muss.

18. Gärtner.

Die verschiedenen Abtheilungen der Gärtner, wie sie hier zünftig bestehen, als Weingärtner, Kunstgärtner, Handelsgärtner, Bleichgärtner &c., sind in dieser Gruppe zusammengefasst, da sie alle analoge Anhaltspunkte in ihrer Beschäftigung bieten. Das Material für diese Berufsart war ein sehr ergiebiges. Die Verhältnisse der Lebensdauer konnten wir aus sechs Hundert ein und zwanzig Todesfällen ermitteln; für die Ermittlung der Todesursachen standen uns hundert vier und sechzig Fälle zu Gebote.

Der Stand der Gärtner gehört zu den günstigsten unserer Gewerbe. Wir fanden für denselben eine mittlere Lebensdauer von sechs und fünfzig Jahren zehn Monaten. Sie stehen demnach auf derselben glücklichen Stufe als die Metzger und Lehrer, und nehmen, mit diesen gemeinsam, gleich die nächste Stufe nach der Geistlichkeit ein.

Bei diesem Stande ist die Sterblichkeit in den jungen Jahren eine geringe, erst in den mittlern Decaden nimmt sie zu, und erreicht im Alter von sechzig bis siebzig Jahren ihren Culminationspunkt, noch bis in die Decaden des Greisenalters sehen wir eine starke Vertretung in dieser Gewerbsgruppe. In der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren sterben nämlich nur 5,8 Procent der Individuen dieses Standes; von dreissig bis vierzig Jahren 10,8 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 19 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 17,2 Procent; von sechzig bis siebzig Jahren 23,7 Procent; von siebzig bis achtzig Jahren 17,5 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren noch 6 Procent.

Das fünfzigste Lebensjahr wird von 64,4 Procent der Gärtner erreicht, ein günstiges Verhältniss, wie es nur wenige

unserer anderen Stände aufzuweisen haben; bis zum sechzigsten Jahre gelangen noch 47,2 Procent; bis zum siebenzigsten 23,5 Procent; bis zum achtzigsten 6 Procent. Nur ein Viertel der Gärtner stirbt vor vier und vierzig Jahren zwei Monaten; die Hälfte derselben gelangt bis zu acht und fünfzig Jahren zwei Monaten, der vierte Theil dieser Klasse wird älter als neun und sechzig Jahre vier Monate.

Die Krankheiten der Respirationsorgane fordern die meisten Opfer, es sterben nämlich an Auszehrung 28,7 Procent, und an den übrigen Leiden der Athmungswerkzeuge 14,7 Procent. Dies sind beides Verhältnisse, welche das Mittel übersteigen. Unter den übrigen Krankheitsgruppen nehmen einen hervorragenden Rang die Leiden der Verdauungsorgane mit 6,1 Procent ein (anstatt der mittlern Zahl von 4,9 Procent), und vor allen Dingen der Selbstmord mit 7,9 Procent (anstatt dem Mittel von 4,2 Procent). Die anderen Krankheiten übersteigen nicht die mittleren Häufigkeitsverhältnisse.

Man sollte a priori denken, dass bei diesem Stande, dessen Beschäftigung zum grössten Theile im Freien statt hat, die Auszehrung selten wäre, und doch sehen wir sie stark vertreten, sogar um 3 Procent die mittleren Verhältnisse, wie sie der Durchschnitt unserer verschiedenen Gewerbe ergibt, übersteigend. Die Ursache dieses auffallenden Verhaltens mag wohl darin beruhen, dass die häuslichen Verhältnisse vieler Glieder dieser Berufsgruppe nichts weniger als günstig sind. Viele derselben sind gezwungen in engen, ungesunden Wohnungen zu leben, bei vielen ist die Nahrung eine nicht vollkommen der Gesundheit entsprechende, dazu starker Genuss von Aepfelwein, häufiges Trinken und Schwärmen bei Tag und bis tief in die Nacht, das sind Ursachen, welche manche Gesundheit untergraben, den Keim zur Tuberculosis legen, und wo sie angeerbt besteht, zur Flamme anzufachen im Stande sein mögen. Es ist aber interessant zu sehen, wie diese nachtheiligen Einflüsse sich erst viel langsamer und

allmäliger als die die Tuberculosis befördernden Schädlichkeiten bei anderen Ständen geltend machen. Während bei den Ständen, welche die Hauptgefahren der Auszehrung in sich tragen, schon die jugendlichen Decaden sich durch eine ungemein gesteigerte Sterblichkeit auszeichnen, so sehen wir hier die Decade von zwanzig bis dreissig Jahren noch als eine sehr günstige dastehen, und erst allmählig die Sterblichkeit zunehmen. Dieses merkwürdige Verhalten, dass die Auszehrung erst in etwas späteren Jahren ihre hauptsächlichsten Opfer findet, beruht wohl darin, dass durch die Beschäftigung im Freien bis zu einem gewissen Grade ein Gegengewicht gegen die genannten Schädlichkeiten gebildet wird. Nichts destoweniger verlangt sie aber doch ihre Opfer, wenn auch nur etwas langsamer, als bei anderen Ständen. Die Häufigkeit der übrigen Krankheiten der Athmungsorgane müssen wir dadurch erklären, dass dieser Stand allen Witterungsverhältnissen ausgesetzt ist, welcher Umstand natürlich reichliche Entstehungsursachen für Pneumonien und Pleuresien abgibt.

Die stärkere Vertretung der Krankheiten der Verdauungsorgane müssen wir wohl den so häufig ungeordneten Ernährungsverhältnissen zuschreiben. Es besteht bei vielen Gliedern dieses Standes kein Gleichmaas zwischen einer gesunden, substantiellen Ernährung und dem Genusse gegohrener Getränke. Der zu starke Genuss des Aepfelweins, wie wir ihn bei sehr vielen Personen dieses Standes finden, kann den Verdauungsorganen auf die Dauer nicht zuträglich sein. Das hier bestehende Privileg, dass jeder Gärtner Aepfelwein verzapfen und ausschenken darf, ist für die Gesundheitsverhältnisse dieses Standes sehr nachtheilig, da durch dasselbe das viele Trinken geradezu protegirt wird. Die Nachbarn und Bekannten fühlen sich gleichsam verpflichtet, einer dem Getränke des anderen durch gegenseitiges Trinken ihres Aepfelweins eine Ehre anzuthun. — Sehr betrübend ist die erstaunlich grosse Anzahl von Selbstmördern. Die Gärtner

gehören zu den Ständen, bei welchen diese Todesart am häufigsten vorkömmt. Kann es aber verwundern, dass solche Individuen zum Selbstmorde geneigt werden, deren häusliche und materielle Verhältnisse in Folge eines ungeordneten Lebenswandels zerrüttet sind?! Wer die hiesigen Verhältnisse genauer kennt, dem wird nicht unbekannt sein, wie manche Familie der Gärtner dadurch in das Elend gerathen ist, dass der im übrigen vollkommen zur Ernährung der Familie genügende Erwerb, vom Familienhaupte im Wirthshause für Aepfelwein vergeudet wurde. Es versteht sich von selbst, dass dieser traurige Vorwurf nicht den gesammten Stand der hiesigen Gärtner trifft, aber für leider nur allzuviele Glieder desselben besteht er, und kann dann seine betrübenden Folgen nicht verfehlen. — Wenn trotz dieser angedeuteten Missstände der Stand der Gärtner hier so sehr günstige Verhältnisse der Lebensdauer ergibt, um wie vieles günstiger muss er sich erst in solchen Ländern und Städten zeigen, wo die angeführten Schädlichkeiten weniger als hier zur Geltung kommen.

19. Fischer und Schiffer.

Die Fischer und Schiffer bieten viele Analogien mit der zuletzt abgehandelten Klasse der Gärtner dar. Nach den hiesigen Verhältnissen treiben nämlich viele Gärtner in den Stunden, in welchen sie nicht vom Feldbau in Anspruch genommen sind, das Schiffergewerbe. Dagegen ist bei den Individuen, welche in unserem Verzeichnisse als Fischer und Schiffer aufgezeichnet sind, das umgekehrte Verhältniss viel weniger der Fall. Hier bleibt die Hauptbeschäftigung auf den Fluss concentrirt. Ihre Anzahl ist daher auch eine viel geringere als die der vorigen Klasse, welche das Recht hat, auch in die Beschäftigung der Schiffer überzugreifen. Zur Berechnung der Verhältnisse der Lebensdauer standen uns hier zwei und neunzig Todesfälle zu Gebote, zur Ermittlung der Todesursachen jedoch war unser Material nicht ausreichend, indem wir nur fünf und zwanzig Todesfälle zu diesem Zwecke benutzen konnten. — Die mittlere Lebensdauer der Fischer und Schiffer ist ungefähr nur ein Jahr geringer als bei den Gärtnern, wir fanden nämlich für dieselbe fünf und fünfzig Jahre neun Monate. Immerhin gehört somit dieser Stand zu den günstigsten Handwerken. Auch hier ist die Sterblichkeit in den jüngeren Decaden eine geringe, allmählig nimmt sie stetig zu, bis sie in der Decade von sechzig bis siebenzig Jahren ihren Culminationspunkt erreicht. Von zwanzig bis dreissig Jahren sterben nämlich nur 4,4 Procent der Individuen dieser Klasse. Kein einziger aller unserer verzeichneten Stände hat ein so günstiges Verhältniss in dieser Lebensperiode nachzuweisen, mit Ausnahme der Geistlichen, die jedoch für dieses Alter kaum in Betracht kommen können, da nur verhältnissmässig wenige Individuen vor dem dreissigsten Jahre wirklich zur Ausübung des geistlichen Berufs

gelangen. — Von dreissig bis vierzig Jahren sterben 15,2 Procent der Schiffer und Fischer; von vierzig bis fünfzig Jahren 17,3 Procent derselben; von fünfzig bis sechzig Jahren 20,6 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 20,7 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 17,4 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 3,3 Procent; und über neunzig Jahre 1,1 Procent. — Beinahe eben so viele Individuen als von den Gärtnern erreichen das fünfzigste Lebensjahr, nämlich 63,1 Procent; zum sechzigsten Lebensjahre gelangen 42,5 Procent; zum siebenzigsten 21,8 Procent; zum achtzigsten 4,4 Procent, und zum neunzigsten noch 1,1 Procent.

Die Hälfte aller Fischer und Schiffer wird über sieben und fünfzig Jahre alt; der vierte Theil derselben erreicht ein noch höheres Alter als acht und sechzig Jahre vier Monate.

Wenn wir auch bei dem unzureichenden Materiale unserer Todesursachen nicht wagen dürfen, genauer auf die einzelnen Krankheitsgruppen einzugehen, so scheint es doch, dass die Krankheiten der Respirationsorgane vor allen anderen am meisten vorwiegen, und wäre dies auch sehr erklärlich bei einer Beschäftigung, die das Individuum jeglichen Witterungseinflüssen aussetzt. In mancher Hinsicht mögen auch hier die Bemerkungen in Geltung kommen, die wir bei den Gärtnern gemacht haben. Nur glauben wir, dass bei einem Stande, der den ganzen Tag den Einflüssen des Wassers ausgesetzt ist, der Körper an und für sich eher mehr den Genuss der geistigen Getränke verlangt, und demzufolge dieselben auch eher besser verträgt, als bei Beschäftigungen auf dem Lande.

20. Lithographen und Kupferstecher.

Die Beschäftigung dieser beiden Stände bietet sehr ähnliche Bedingungen für die Gesundheit der sie betreibenden Individuen. In beiden Gewerben wird der Körper, zumal der Thorax in einer anhaltend nach vornen gebeugten Stellung erhalten, beide sind auf eine sitzende Lebensweise hingewiesen. Es lassen sich dieselben daher füglich in einer Gruppe vereint betrachten. Leider stand uns hier ein nur dürftiges Material zu Gebote, unsere Berechnungen der Lebensdauer sind nur auf sieben und dreissig Todesfälle basirt.

Nach denselben zu schliessen ist dies der ungünstigste unter allen von uns berücksichtigten Ständen.

Nur vierzig Jahre zehn Monate ergibt sich für die mittlere Lebensdauer der Lithographen und Kupferstecher, also zehn Jahre zehn Monate weniger als das von uns gefundene Mittel der auf analoge Weise berechneten, mittleren Lebensdauer der hiesigen Gesamtbevölkerung. Kein Stand hat in den Jugendjahren einen so traurigen Grad der Sterblichkeit aufzuweisen, als gerade dieser. In der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren sterben 43,3 Procent aller Lithographen und Kupferstecher, das sind also um 13 Procent noch mehr als bei dem ungesunden Handwerke der Schneider. Wie ungemein gross gestalten sich die Unterschiede, wenn man bedenkt, dass von den Fischern und Schiffern in dieser jugendlichen Decade nur 4,4 Procent erliegen, und von den Lithographen und Kupferstechern in derselben Lebensperiode 43,3 Procent, also nahezu 40 Procent mehr. Ist diese gefährliche Decade überstanden, so nimmt die Sterblichkeit ab, und bewegt sich ziemlich gleichmässig in mittleren Zahlenverhältnissen. Die Decade von dreissig bis vierzig Jahren verliert 13,5 Procent; von

vierzig bis fünfzig Jahren sterben 10,8 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 13,5 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 10,8 Procent, und von siebenzig bis achtzig Jahren 8,1 Procent. Nur 32,4 Procent der Individuen dieser Gewerbsklasse erreichen das fünfzigste Lebensjahr; bis zum sechzigsten Jahre gelangen nur 18,9 Procent, bis zum siebenzigsten 8,1 Procent.

Schon mit vier und zwanzig Jahren acht Monaten ist der vierte Theil dieser Klasse ausgestorben; die Hälfte aller Lithographen und Kupferstecher wird nicht älter als fünf und dreissig Jahre zehn Monate; nur ein Viertel derselben übersteigt das Alter von zwei und fünfzig Jahren sieben Monaten.

Wenn wir uns auch des Urtheils über die Todesursachen dieses Standes enthalten müssen, so scheint doch auch hier wieder die Auszehrung eine gewichtige Rolle zu spielen, wie es sich bei der Beschäftigungsart dieses Standes auch nicht anders erwarten lässt.

21. Buchdrucker.

Zur Beurtheilung der Lebensdauer-Verhältnisse dieses Standes konnten wir vier und achtzig Todesfälle benutzen. Zur Ermittlung der Todesursachen jedoch reichte unser Material nicht aus.

Auch dieser Stand gehört zu den weniger günstigen. Wir fanden für denselben eine mittlere Lebensdauer von sieben und vierzig Jahren, also immerhin noch vier Jahre acht Monate weniger als das Mittel der analog berechneten Lebensdauer unserer Gesamtbevölkerung.

Auch hier ist die Sterblichkeit in den jungen Jahren eine nicht unbedeutende. In der Decade von zwanzig bis dreissig Jahren sterben 27,4 Procent; von dreissig bis vierzig Jahren 13,1 Procent; von vierzig bis fünfzig Jahren 20,2 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren 9,5 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 13,1 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 10,7 Procent; von achtzig bis neunzig Jahren 4,8 Procent, und über neunzig Jahre 1,2 Procent. Die Jugendjahre fordern hier also sehr zahlreiche Opfer; die schweren, anstrengenden Bewegungen, welche die Buchdruckerpressen verlangen, scheinen nicht vollkommen gut constituirten Individuen sehr verderblich zu werden. Der Culminationspunkt der Sterblichkeit liegt im Alter von vierzig bis fünfzig Jahren. Nun tritt ein merklicher Nachlass in der Sterblichkeit ein. Zum Theil mögen die nun sich günstiger gestaltenden Verhältnisse darin ihre Erklärung finden, dass nach den fünfziger Jahren nur wenige Individuen dieses Berufs noch den anstrengenderen Beschäftigungen an der Presse nachzugehen haben, sondern theils als Faktoren, theils als Chefs von Buchdruckereien einem weniger die Körperkräfte angreifenden Wirkungskreise obliegen.

Nur 39,3 Procent der Buchdrucker werden älter als fünfzig Jahre. Das sechzigste Lebensjahr erreichen 29,8 Procent; das siebenzigste 16,7 Procent; das achtzigste 6 Procent; das neunzigste 1,2 Procent.

Der vierte Theil aller Buchdrucker ist schon mit acht und zwanzig Jahren elf Monaten gestorben; die Hälfte derselben mit drei und vierzig Jahren zwei Monaten; ein Viertel wird jedoch älter als fünf und sechzig Jahre. Hat also ein Buchdrucker die früheren Lebensperioden glücklich überstanden, so bieten sich ihm günstigere Chancen zur Erlangung eines höhern Alters.

Auch hier scheint unter den Krankheiten die Auszehrung eine bedeutende Rolle zu spielen, sowie ferner der Typhus, was beides sich sehr leicht aus der Beschäftigungsweise erklären lässt.

22. Schriftsetzer, Schriftgiesser und Zinn- giesser.

Diese drei Gewerbe konnten füglich Weise unter einer Gruppe vereint betrachtet werden, da bei ihnen vorauszusetzen war, dass ein etwaiger schädlicher Einfluss des Blei's bei allen dreien sich geltend machen könne. Unser Material war freilich nicht sonderlich reichlich, indem uns nur neun und sechzig Todesfälle zur Ermittlung der Lebensdauerhältnisse zu Gebote standen. Was die Todesursachen betrifft, so ist auch hier unser Material zu lückenhaft gewesen, um zu sicheren Schlüssen zu berechtigen.

Diese Klasse gehört mit zu den ungünstigsten von allen unseren betrachteten Ständen, nur Lithographen und Kupferstecher übertreffen sie noch an Kürze der Lebensdauer. Als mittlere Lebensdauer ergab sich uns ein und vierzig Jahre neun Monate, also ungefähr ein Jahr mehr als bei den Lithographen und Kupferstechern, dagegen ungefähr zehn Jahre weniger als sich für die mittlere Lebensdauer der hiesigen Gesamtbevölkerung auf analoge Weise berechnet, herausstellt.

Sehr stark ist bei diesen Ständen die Sterblichkeit in den jugendlichen Decaden. Von zwanzig bis dreissig Jahren sterben 34,7 Procent; ist diese gefährliche Periode überstanden, so tritt ein Nachlass ein, so dass die Decade von dreissig bis vierzig Jahren nur mit der freilich immer noch bedeutenden Zahl von 17,4 Procent vertreten ist. Der Culminationspunkt der Sterblichkeit fällt bereits in die Decade von vierzig bis fünfzig Jahren mit 20,2 Procent; von fünfzig bis sechzig Jahren sterben 10,2 Procent; von sechzig bis siebenzig Jahren 8,7 Procent; von siebenzig bis achtzig Jahren 5,8 Procent, und von achtzig bis neunzig Jahren 3,0 Procent. Diese Sterblich-

keitsscala hat in ihrer Anordnung grosse Aehnlichkeit mit der der Buchdrucker, nur dass bei letzterer die Zahlenverhältnisse sich günstiger gestalten.

Das fünfzigste Lebensjahr erreichen nur 27,7 Procent dieser Klasse. In dieser Hinsicht steht kein Stand so misslich da, als gerade der der Schriftgiesser und Schriftsetzer. Selbst von den Lithographen und Kupferstechern gelangen noch 32,4 Procent, von den Steinmetzen doch noch 30,2 Procent bis zum fünfzigsten Lebensjahre. Das sechzigste Jahr wird nur von 17,5 Procent der Individuen dieser Klasse erlebt; siebzig Jahre alt werden 8,8 Procent, und achtzig Jahre nur noch 3 Procent. Schon mit sechs und zwanzig Jahren elf Monaten ist der vierte Theil aller Glieder dieser Klasse ausgestorben, die Hälfte derselben gelangt nur bis zu neun und dreissig Jahren zwei Monaten; nur ein Viertel wird älter als fünf und fünfzig Jahre neun Monate. — Es sind dies jedenfalls sehr betrübende und abschreckende Verhältnisse.

Wir dürfen bei der geringen Anzahl der uns zu Gebote stehenden Fälle nicht wagen, näher auf die Todesursachen einzugehen. Es hat jedoch allen Anschein, dass Auszehrung und Wassersucht hier vorwiegend ihre Opfer fordern. Letzteres scheint auf organische Veränderungen hinzuweisen, wie sie möglicher Weise wohl von der Einwirkung des Blei's auf die Organe des Unterleibs bedingt sein könnten.

23. Gerber und Kürschner.

Wir hatten diese Klasse aufgestellt in der Voraussetzung die Verhältnisse einer Gewerbsweise kennen zu lernen, die wir a priori für eine sehr gesunde halten mussten. Leider zeigte sich aber während der Bearbeitung das uns für diese Klasse gebotene Material als ein ganz ungenügendes, sowohl zur richtigen Beurtheilung der Verhältnisse der Lebensdauer, als auch in Bezug auf Ermittlung der Todesursachen. Wir halten es daher für klug, uns nur darauf zu beschränken, dass wir aus dem Durchschnitte von achtzehn Todesfällen eine mittlere Lebensdauer von sechs und fünfzig Jahren sieben Monaten herausfanden. Der Vollständigkeit halber haben wir nichts desto weniger in den Listen die Colonne für diese Gruppe durchgeführt, ohne dass wir desshalb das geringste Gewicht auf die Richtigkeit derselben in ihren einzelnen detaillirten Punkten legen können.

24. Relative Häufigkeit der verschiedenen Krankheitsgruppen.

Nachdem wir die Verhältnisse der einzelnen Stände und Gewerbe betrachtet haben, bleibt uns nur noch übrig, einen Blick auf die einzelnen Krankheitsgruppen zu werfen, und übersichtlich hin zu stellen, wie sie sich bei den einzelnen Gewerben im speciellen verhalten. Um Irrthümer möglichst zu vermeiden, mussten wir bei einer solchen Uebersicht alle Stände ausser Betracht lassen, für welche uns ein allzugerings Material geboten war. Alle Stände, bei welchen wir nicht wenigstens drei und dreissig Todesfälle zur Beurtheilung der Todesursachen zur Disposition hatten, lassen wir demnach unberücksichtigt; es bleiben uns somit nur vierzehn Gruppen zur Vergleichung übrig. Es sind dies die Juristen und Cameralisten; die Aerzte, und Wundärzte erster Klasse; die Lehrer; die Kaufleute; die Schneider; die Schuhmacher; die Schreiner; die Metzger; die Bierbrauer; die Maurer; die Gärtner; die Bäcker; die Schlosser und Schmiede; und die Weissbinder, Maler und Lackirer. Bei jeder einzelnen Krankheitsklasse ergab uns der Durchschnitt das mittlere procentische Verhältniss, wie viele Opfer im Allgemeinen diese Krankheitsgattung zu fordern pflege. Es war uns nothwendig, diesen Durchschnitt zu ziehen, der freilich nur ein annähernd richtiges Verhältniss zu geben vermag, um einen Anhaltspunkt zu gewinnen, in wie weit bei den einzelnen Gewerben gewisse Krankheiten häufiger als Todesursachen vorkommen, als im Vergleich zu den anderen Ständen es im Mittel der Fall sein sollte. Die Ursachen eines solchen Verhaltens in Bezug auf die verschiedenen Krankheitsklassen haben wir schon bei den einzelnen Gewerben näher beleuchtet, so dass wir an dieser Stelle nicht mehr darauf zurückzukommen brauchen. —

a) **Krankheiten des Centralnervensystems.**

1. Metzger	22,4 Procent.
2. Bierbrauer	21,1 "
3. Juristen und Cameralisten	20,3 "
4. Kaufleute	16,6 "
5. Schlosser und Schmiede	14,6 "
6. Bäcker	14,0 "
7. Lehrer	12,5 "
8. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	12,1 "
9. Schreiner	11,5 "
10. Weissbinder, Maler und Lackirer	11,0 "
11. Schuhmacher	10,4 "
12. Gärtner	9,8 "
13. Schneider	7,2 "
14. Maurer	5,7 "

Mittlerer Durchschnitt: 13,5 Procent.

b) **Krankheiten der Athmungswerkzeuge (mit Ausschluss der Auszehrung).**

1. Gärtner	14,7 Procent.
2. Weissbinder, Maler und Lackirer	13,7 "
3. Juristen und Cameralisten	13,6 "
4. Kaufleute	12,6 "
5. Lehrer	12,5 "
6. Schneider	12,3 "
7. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	12,1 "
8. Schuhmacher	11,2 "
9. Schlosser und Schmiede	9,1 "
10. Schreiner	9,0 "
11. Bäcker	7,0 "
12. Metzger	6,1 "
13. Maurer	5,7 "
14. Bierbrauer	5,3 "

Mittlerer Durchschnitt: 10,3 Procent.

c) **Auszehrung (Phthisis tuberculosa).**

1. Schneider	39,9 Procent.
2. Schuhmacher	38,4 „
3. Schreiner	35,9 „
4. Weissbinder, Maler und Lackirer .	32,9 „
5. Schlosser und Schmiede	30,9 „
6. Lehrer	29,7 „
7. Gärtner	28,7 „
8. Bierbrauer	26,3 „
9. Bäcker	23,3 „
10. Kaufleute	22,9 „
11. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	18,2 „
12. Maurer	17,1 „
13. Metzger	8,2 „
14. Juristen und Cameralisten . . .	6,8 „

Mittlerer Durchschnitt: 25,6 Procent.

d) **Anderweitige tuberculöse Krankheiten.**

1. Maurer	5,7 Procent.
2. Schreiner	5,1 „
3. Schuhmacher	4,8 „
4. Gärtner	3,0 „
5. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse }	
6. Schneider	2,9 „
7. Weissbinder, Maler und Lackirer .	1,4 „
8. Kaufleute	0,6 „
9. Juristen und Cameralisten	0 „
10. Lehrer	
11. Bäcker	
12. Metzger	
13. Bierbrauer	
14. Schmiede und Schlosser	

Mittlerer Durchschnitt: 2,1 Procent.

**e) Krankheiten der Athmungsorgane, die Auszehrung mit
inbegriffen.**

1. Schneider	52,2 Procent.
2. Schuhmacher	49,6 „
3. Weissbinder, Maler und Lackirer .	46,6 „
4. Schreiner	44,9 „
5. Gärtner	43,4 „
6. Lehrer	42,2 „
7. Schlosser und Schmiede	40,0 „
8. Kaufleute	35,5 „
9. Bierbrauer	31,6 „
10. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	} 30,3 „
11. Bäcker	
12. Maurer	22,8 „
13. Juristen und Cameralisten	20,4 „
14. Metzger	14,3 „

Mittlerer Durchschnitt: 35,9 Procent.

f) Tuberculöse Krankheiten, die Phthisis tuberculosa inbegriffen.

1. Schuhmacher	43,2 Procent.
2. Schneider	42,8 „
3. Schreiner	41,0 „
4. Weissbinder, Maler und Lackirer .	34,3 „
5. Gärtner	31,7 „
6. Schlosser und Schmiede	30,9 „
7. Lehrer	29,7 „
8. Bierbrauer	26,3 „
9. Kaufleute	23,5 „
10. Bäcker	23,3 „
11. Maurer	22,8 „
12. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	21,2 „
13. Metzger	8,2 „
14. Juristen und Cameralisten	6,8 „

Mittlerer Durchschnitt: 27,7 Procent.

g) Krankheiten des Gefässsystems.

1. Metzger	12,2 Procent.
2. Schneider	6,5 „
3. Lehrer	6,3 „
4. Kaufleute	6,2 „
5. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	6,1 „
6. Weissbinder, Maler und Lackirer .	4,1 „
7. Schreiner	3,8 „
8. Schlosser und Schmiede	3,6 „
9. Juristen und Cameralisten	3,4 „
10. Gärtner	3,0 „
11. Maurer	2,9 „
12. Schuhmacher	2,4 „
13. Bäcker	2,3 „
14. Bierbrauer	0 „

Mittlerer Durchschnitt: 4,5 Procent.

h) Krankheiten der Verdauungsorgane.

1. Maurer	8,6 Procent.
2. Bierbrauer	7,9 „
3. Schuhmacher	7,2 „
4. Bäcker	7,0 „
5. Gärtner }	6,1 „
6. Metzger }	6,1 „
7. Schmiede und Schlosser	5,5 „
8. Schreiner	5,1 „
9. Kaufleute	4,6 „
10. Lehrer	3,1 „
11. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	3,0 „
12. Schneider	2,9 „
13. Juristen und Cameralisten	1,7 „
14. Weissbinder, Maler und Lackirer .	0 „

Mittlerer Durchschnitt: 4,9 Procent.

i) Krankheiten der Harnorgane.

1. Weissbinder, Maler und Lackirer	9,6 Procent.
2. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	6,1 „
3. Schneider	3,6 „
4. Juristen und Cameralisten	3,4 „
5. Lehrer	3,1 „
6. Bierbrauer	2,6 „
7. Kaufleute	2,4 „
8. Bäcker	2,3 „
9. Metzger	2,0 „
10. Schlosser und Schmiede	} 1,8 „
11. Gärtner	
12. Schreiner	1,3 „
13. Schuhmacher	0,8 „
14. Maurer	0 „

Mittlerer Durchschnitt: 2,9 Procent.

k) Typhen (Nervenfieber).

1. Bäcker	18,6 Procent.
2. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	18,2 „
3. Metzger	12,2 „
4. Schmiede und Schlosser	10,9 „
5. Schreiner	10,3 „
6. Schuhmacher	8,8 „
7. Maurer	8,6 „
8. Schneider	5,8 „
9. Kaufleute	5,7 „
10. Bierbrauer	5,3 „
11. Juristen und Cameralisten	5,1 „
12. Gärtner	3,7 „
13. Lehrer	3,1 „
14. Weissbinder, Maler und Lackirer	1,4 „

Mittlerer Durchschnitt: 8,4 Procent.

l) Carcinome (Krebskrankheiten).

1. Metzger	10,2 Procent.
2. Juristen und Cameralisten	6,8 "
3. Maurer	5,7 "
4. Bäcker	4,6 "
5. Kaufleute	4,2 "
6. Gärtner	3,7 "
7. Schneider	3,6 "
8. Lehrer	3,1 "
9. Weissbinder, Maler und Lackirer .	2,7 "
10. Schreiner	2,6 "
11. Schmiede und Schlosser	1,8 "
12. Schuhmacher	0,8 "
13. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse }	0 "
14. Bierbrauer }	

Mittlerer Durchschnitt: 3,5 Procent.

m) Hydropsien (Wassersuchten).

1. Bierbrauer	10,5 Procent.
2. Bäcker	9,3 "
3. Juristen und Cameralisten	5,1 "
4. Kaufleute }	4,3 "
5. Gärtner }	
6. Weissbinder, Maler und Lackirer }	4,1 "
7. Metzger }	
8. Schreiner	3,8 "
9. Lehrer	3,1 "
10. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	3,0 "
11. Maurer	2,9 "
12. Schneider	2,2 "
13. Schlosser und Schmiede	1,8 "
14. Schuhmacher	1,6 "

Mittlerer Durchschnitt: 4,3 Procent.

n) Selbstmord.

1. Metzger		8,2 Procent.
2. Gärtner	}	7,9 „
3. Bierbrauer		
4. Maurer		5,7 „
5. Weissbinder, Maler und Lackirer	}	5,5 „
6. Schlosser und Schmiede		
7. Lehrer		4,7 „
8. Schuhmacher		4,0 „
9. Schneider		2,9 „
10. Kaufleute		2,7 „
11. Bäcker		2,3 „
12. Schreiner		1,3 „
13. Juristen und Cameralisten	}	— „
14. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse		

Mittlerer Durchschnitt: 4,2 Procent.

o) Unglücksfälle.

1. Maurer		25,7 Procent.
2. Schmiede und Schlosser		9,1 „
3. Bäcker		4,6 „
4. Weissbinder, Maler und Lackirer		2,7 „
5. Bierbrauer	{	2,6 „
6. Schreiner		
7. Gärtner		1,8 „
8. Juristen und Cameralisten		1,7 „
9. Schuhmacher		1,6 „
10. Schneider	{	0,7 „
11. Kaufleute		
12. Metzger		{ — „
13. Lehrer		
14. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	{	

Mittlerer Durchschnitt: 3,8 Procent.

p) **Marasmen** (Altersschwäche).

1. Juristen und Cameralisten	22,0 Procent.
2. Lehrer	17,2 „
3. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	15,2 „
4. Kaufleute	10,7 „
5. Gärtner	10,4 „
6. Schneider	7,2 „
7. Schuhmacher	6,4 „
8. Metzger	6,1 „
9. Schreiner	5,1 „
10. Weissbinder, Maler und Lackirer	4,1 „
11. Schlosser und Schmiede	3,6 „
12. Maurer	2,9 „
13. Bierbrauer	2,6 „
14. Bäcker	— „

Mittlerer Durchschnitt: 8,2 Procent.

q) **Anderweitige Krankheiten.** *)

1. Juristen und Cameralisten	10,2 Procent.
2. Bierbrauer	7,9 „
3. Weissbinder, Maler und Lackirer	6,8 „
4. Kaufleute	4,7 „
5. Bäcker	4,6 „
6. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	3,0 „
7. Maurer	2,9 „
8. Schreiner	2,6 „
9. Schneider	2,2 „
10. Metzger	2,0 „
11. Schmiede und Schlosser	1,8 „
12. Lehrer	} 1,6 „
13. Schuhmacher	
14. Gärtner	1,4 „

Mittlerer Durchschnitt: 3,8 Procent.

*) Hierzu gehören hauptsächlich die exanthematischen Krankheiten, die Krankheiten der Bewegungsorgane, Syphilis, Scorbut, Gicht, acute Rheumatismen &c.

Indem ich hiermit diese Arbeit schliesse, bemerke ich noch ausdrücklich, dass ich durch dieselbe keineswegs ein vollkommen abgeschlossenes Ganze geliefert zu haben der Ansicht bin, sondern nur, dass ich das vorliegende Material so viel als möglich nutzbringend auszubeuten bemüht war.

Nachtrag.

Während diese Arbeit sich bereits unter der Presse befand, kam mir erst Dr. *Escherich's* Schrift zu Handen: „*Hygieinisch-statistische Studien über die Lebensdauer verschiedener Stände*. Würzburg bei Stahel 1854.“ Diese Arbeit umfasst die Aerzte, die katholischen und protestantischen Geistlichen, die Schullehrer, die Forst- und Justizbeamten des Königreichs Bayern. Sie ist auf die gleichzeitig im Jahr 1852 lebenden Individuen basirt, und umfasst die bedeutende Zahl von 15,730 Personen. Die Gewerbe finden jedoch in ihr keine Berücksichtigung. Da auch in dieser Arbeit die Schlüsse aus den jeweilig gleichzeitig Lebenden gezogen sind, so steht sie in einem gewissen Gegensatze zu meiner Arbeit, die sich auf die Todesfälle basirt. Beide Principien der Bearbeitung mögen ihre Vorzüge und ihre Nachtheile haben. Ich meines Theils muss mich jedoch entschieden für den von mir eingeschlagenen Weg erklären, die Lebensdauerverhältnisse aus den Todesfällen zu berechnen. In jedem Falle können sich aber die beiden Wege der Bearbeitung gegenseitig ergänzen, und werden dann bei übereinstimmenden Resultaten desto sicherere Schlüsse erlauben.

Frankfurt am Main, December 1854.



Sterblichkeitsverhältnisse verschiedener Stände und Gewerbe, Tabelle I.

nach den Frankfurter Todeslisten von 1820 — 1852, in fünfjährigen Perioden ausgedrückt.

Alter.	Geistliche.	Guristen und Chirurgen.	Ärzte, und Wundärzte erster Klasse.	Lehrer.	Kaufleute.	Schneider.	Schuhmacher.	Schreiner.	Bäcker.	Mechaniker.	Bierbrauer.	Weissbinder, Färber und Färbereier.	Steinmetzen und Bildhauer.	Maurer.	Binnenrenten.	Schmiede u. Schlosser.	Gärtner.	Fischer und Schiffer.	Lithographen und Kupferstecher.	Buchdrucker.	Schreiner, Schrift- setzer, Bindereier.	Gerber u. Färbereier.
20 — 24	—	8	1	9	140	79	73	50	20	9	6	25	3	9	10	29	14	2	10	14	13	1
25 — 29	1	9	5	9	142	65	63	30	11	6	14	14	4	11	8	19	22	2	6	9	11	1
30 — 34	2	6	12	12	157	40	24	21	8	7	22	30	6	9	10	17	20	8	2	9	6	1
35 — 39	—	4	7	17	166	29	32	22	4	11	28	26	4	10	12	14	47	6	3	2	6	1
40 — 44	4	13	8	11	160	43	28	27	9	10	17	29	10	15	11	9	62	11	1	11	10	1
45 — 49	1	9	7	18	233	32	30	19	6	18	19	32	3	11	10	15	56	5	3	6	4	—
50 — 54	1	18	7	18	253	36	21	15	9	22	21	35	4	17	5	11	58	6	2	3	1	1
55 — 59	6	19	14	18	287	22	28	14	6	18	19	25	4	12	9	11	49	13	3	5	6	3
60 — 64	5	22	7	28	315	33	41	21	19	18	15	16	—	7	12	5	78	10	2	4	5	2
65 — 69	7	21	3	24	318	33	29	19	10	28	17	22	3	9	14	15	69	9	2	7	1	4
70 — 74	7	29	7	21	294	25	33	17	15	23	14	13	1	10	2	8	56	10	2	4	2	—
75 — 79	11	22	9	22	254	24	22	15	5	8	8	5	—	4	4	14	53	6	1	5	2	2
80 — 84	3	16	2	7	140	11	7	8	8	7	5	3	1	—	3	4	26	1	—	4	1	1
85 — 89	3	3	—	6	61	2	6	2	—	5	4	2	—	—	2	1	11	2	—	—	1	—
90 — 94	—	—	—	—	16	—	4	1	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—
95 — 99	—	—	—	—	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	51	199	89	220	2941	474	441	281	131	190	210	277	43	125	112	172	621	92	37	84	69	18

Sterblichkeitsverhältnisse verschiedener Stände und Gewerbe,
Tabelle III.

nach den Frankfurter Todeslisten von **1820 — 1852**, in zehnjährigen Perioden ausgedrückt.

Alter.	Geistliche.	Kuristen und Chirurgen.	Ärzte, und Wundärzte erster Klasse.	Lehrer.	Kaufleute.	Schneider.	Schuhmacher.	Schreiner.	Bäcker.	Müller.	Bierbrauer.	Weissbinder, Maler und Lackirer.	Steinmetzen und Bildhauer.	Maurer.	Bimmerleute.	Schmiede u. Schlosser.	Gärtner.	Fischer und Schiffer.	Lithographen und Kupferstecher.	Buchdrucker.	Schreiner, Schrift- gießer u. Binderges.	Gerber u. Kürschner.
20 — 29	1	17	6	18	282	144	136	80	31	15	20	39	7	20	18	48	36	4	16	23	24	2
30 — 39	2	10	19	29	323	69	56	43	12	18	50	56	10	19	22	31	67	14	5	11	12	2
40 — 49	5	22	15	29	393	75	58	46	15	28	36	61	13	26	21	24	118	16	4	17	14	1
50 — 59	7	37	21	36	540	58	49	29	15	40	40	60	8	29	14	22	107	19	5	8	7	4
60 — 69	12	43	10	52	633	66	70	40	29	46	32	38	3	16	26	20	147	19	4	11	6	6
70 — 79	18	51	16	43	548	49	55	32	20	31	22	18	1	14	6	22	109	16	3	9	4	2
80 — 89	6	19	2	13	201	13	13	10	8	12	9	5	1	—	5	5	37	3	—	4	2	1
90 — 100	—	—	—	—	21	—	4	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—
Summa	51	199	89	220	2941	474	441	281	131	190	210	277	43	125	112	172	621	92	37	84	69	18

Tabelle VI.

Berechnung bis zu welchem Lebensalter eine gleiche Procenten - Anzahl von Individuen eines jeden Standes gestorben sind.

Pro- cente.	Geistliche.	Guristen und Cameraisten.	Ärzte, und Wundärzte erster Klasse	Lehrer.	Kaufleute.	Schneider.	Schuhmacher.	Schreiner.	Bäcker.	Melger.	Bierbrauer.	Weissbinder, Fächer und Fächler.	Steinmetzen und Bildhauer.	Maurer.	Binnenleute.	Schmiede u. Schlosser.	Gärtner.	Fischer und Schiffer.	Lithographen und Kupferstecher.	Buchdrucker.	Schriftlicher, Schrift- gesser u. Binnigisser.	Gerber u. Kürschner.
10%	42 J. 6 M.	32 J. 6 M.	31 J. 3 M.	31 J. 8 M.	30 J. 5 M.	23 J. —	23 J. —	22 J. 10 M.	23 J. 3 M.	32 J. 10 M.	30 J. 1 M.	26 J. 1 M.	26 J. 7 M.	26 J. 7 M.	26 J. 8 M.	23 J. —	35 J. 8 M.	33 J. 2 M.	21 J. 10 M.	23 J. —	22 J. 8 M.	29 J. —
20%	55 J. 10 M.	45 J. —	35 J. —	39 J. 1 M.	39 J. 6 M.	26 J. 2 M.	26 J. 2 M.	26 J. —	27 J. 9 M.	42 J. 6 M.	35 J. —	32 J. 10 M.	31 J. 4 M.	32 J. 9 M.	32 J. —	26 J. 4 M.	41 J. 11 M.	40 J. 1 M.	23 J. 8 M.	26 J. 7 M.	25 J. 5 M.	38 J. —
30%	60 J. —	53 J. 1 M.	41 J. 3 M.	47 J. 3 M.	45 J. 4 M.	29 J. 9 M.	31 J. 3 M.	31 J. —	35 J. —	48 J. 10 M.	38 J. 9 M.	38 J. —	34 J. 11 M.	39 J. 3 M.	37 J. 1 M.	30 J. 11 M.	46 J. 11 M.	44 J. 2 M.	25 J. 11 M.	31 J. 3 M.	28 J. 7 M.	52 J. —
40%	65 J. —	58 J. 5 M.	47 J. 2 M.	53 J. 4 M.	51 J. 10 M.	35 J. 9 M.	37 J. 6 M.	37 J. 6 M.	45 J. —	53 J. 5 M.	44 J. 1 M.	44 J. 4 M.	40 J. 1 M.	43 J. 8 M.	42 J. 9 M.	36 J. 1 M.	52 J. 4 M.	51 J. 8 M.	29 J. —	36 J. 6 M.	33 J. 4 M.	57 J. 4 M.
50%	68 J. 7 M.	63 J. 3 M.	52 J. 10 M.	59 J. 5 M.	57 J. 1 M.	42 J. 7 M.	45 J. 4 M.	43 J. 2 M.	53 J. 11 M.	58 J. 4 M.	49 J. 9 M.	47 J. 6 M.	42 J. 3 M.	48 J. 10 M.	47 J. 6 M.	43 J. 4 M.	58 J. 2 M.	57 J. —	35 J. 10 M.	43 J. 2 M.	39 J. 2 M.	60 J. 6 M.
60%	72 J. 2 M.	67 J. 10 M.	57 J. 2 M.	63 J. 7 M.	62 J. 1 M.	49 J. 1 M.	56 J. 3 M.	49 J. 9 M.	61 J. 4 M.	63 J. 7 M.	54 J. 9 M.	51 J. 10 M.	44 J. 5 M.	52 J. 11 M.	55 J. 1 M.	49 J. 4 M.	62 J. 10 M.	60 J. 7 M.	46 J. 3 M.	48 J. 6 M.	43 J. —	65 J. —
70%	75 J. 5 M.	71 J. 11 M.	60 J. 9 M.	67 J. 11 M.	68 J. —	56 J. 2 M.	62 J. 9 M.	59 J. 3 M.	64 J. 9 M.	67 J. 6 M.	60 J. 4 M.	56 J. —	50 J. 2 M.	57 J. 4 M.	61 J. 3 M.	57 J. 4 M.	67 J. 2 M.	65 J. 1 M.	53 J. 6 M.	58 J. 10 M.	48 J. 9 M.	67 J. 3 M.
80%	77 J. 9 M.	75 J. 5 M.	70 J. —	72 J. 10 M.	72 J. 10 M.	64 J. 7 M.	69 J. 5 M.	66 J. 9 M.	70 J. 8 M.	71 J. 1 M.	67 J. 1 M.	62 J. 6 M.	55 J. 6 M.	64 J. 3 M.	65 J. 9 M.	67 J. —	72 J. 1 M.	70 J. 1 M.	60 J. 3 M.	67 J. 4 M.	59 J. 2 M.	69 J. 6 M.
90%	80 J. —	80 J. —	76 J. 1 M.	77 J. 11 M.	78 J. 3 M.	72 J. 3 M.	76 J. 6 M.	74 J. 1 M.	75 J. —	76 J. 8 M.	73 J. 11 M.	69 J. 7 M.	66 J. 2 M.	71 J. 3 M.	69 J. 8 M.	75 J. 1 M.	77 J. 9 M.	74 J. 7 M.	69 J. 6 M.	75 J. 7 M.	70 J. —	78 J. 6 M.
100%	88 J. 4 M.	88 J. 4 M.	83 J. 9 M.	89 J. 10 M.	99 J. —	88 J. 9 M.	93 J. 9 M.	92 J. 6 M.	97 J. 6 M.	89 J. —	92 J. 6 M.	88 J. 9 M.	82 J. 6 M.	92 J. 6 M.	88 J. 9 M.	87 J. 6 M.	89 J. 7 M.	92 J. 6 M.	83 J. 9 M.	92 J. 6 M.	87 J. 6 M.	82 J. 6 M.

Tabelle VII.

Berechnung bis zu welchem Lebensalter ein gleicher Theil der Individuen eines jeden Standes verstorben ist.

	Der vierte Theil ist gestorben: bis zum Jahr. Mon.	Der dritte Theil ist gestorben: bis zum Jahr. Mon.	Die Hälfte ist gestorben: bis zum Jahr. Mon.	Zwei Drittel sind gestorben: bis zum Jahr. Mon.	Drei Viertel sind gestorben: bis zum Jahr. Mon.
1. Lithographen und Kupferstecher	24. 8	26. 11	35. 10	45. —	52. 7
2. Schriftsetzer, Schrift- u. Zinngiesser	26. 11	29. 7	39. 2	48. 4	55. 9
3. Schuhmacher	28. —	31. 9	42. 3	50. —	56. 7
4. Schneider	28. —	32. 4	42. 3	53. 11	56. 7
5. Schreiner	28. 4	Schlosser und Schmiede	42. 7	Schneider	Weissbinder, Maler und Lackirer
6. Schlosser und Schmiede	28. 8	Buchdrucker	43. 2	Schlosser und Schmiede	Lackirer
7. Buchdrucker	28. 11	Schreiner	43. 2	Maurer	Maurer
8. Bäcker	31. 3	Schlosser und Schmiede	43. 4	Weissbinder, Maler und Lackirer	Schneider
9. Steinmetzen und Bildhauer	33. 1	Bäcker	45. 4	Maler und Lackirer	Schreiner
10. Weissbinder, Maler und Lackirer	33. 1	Zimmerleute	47. 6	Schreiner	Zimmerleute
11. Lackirer	35. —	Bierbrauer	47. 6	Buchdrucker	Bierbrauer
12. Zimmerleute	35. —	Weissbinder, Maler und Lackirer	48. 10	Bierbrauer	Schuhmacher
13. Maurer	36. —	Lackirer	49. 9	Schuhmacher	Schlosser und Schmiede
14. Bierbrauer	36. 11	Maurer	49. 9	Aerzte, u. Wund- ärzte Ir Klasse	Aerzte, u. Wund- ärzte Ir Klasse
15. Aerzte, u. Wund- ärzte Ir Klasse	38. —	Aerzte, u. Wund- ärzte Ir Klasse	52. 10	Zimmerleute	Buchdrucker
16. Fischer u. Schiffer	42. 3	Bäcker	53. 11	Bäcker	Bäcker
17. Gerber und Kürschner	42. 6	Fischer u. Schiffer	57. —	Fischer u. Schiffer	Gerber und Kürschner
18. Lehrer	43. 8	Kaufleute	57. 1	Gärtner	Fischer u. Schiffer
19. Kaufleute	44. 1	Lehrer	58. 4	Gerber und Kürschner	Metzger
20. Gärtner	44. 2	Gerber und Kürschner	59. 5	Metzger	Gärtner
21. Metzger	46. 8	Juristen und Cameralisten	60. 6	Lehrer	Lehrer
22. Cameralisten	50. 3	Gerber und Kürschner	63. 3	Kaufleute	Kaufleute
Geistliche	58. 4	Geistliche	68. 7	Juristen und Cameralisten	Juristen und Cameralisten
				Geistliche	Geistliche

Tabelle VIII.

Durchschnittliche Anzahl der Lebensjahre
der
verschiedenen Stände und Gewerbe.

1. Geistliche	65 Jahre 11 Monate.
2. Lehrer	
3. Gärtner	} 56 " 10 "
4. Metzger	
5. Kaufleute	56 " 9 "
6. Gerber	56 " 7 "
7. Fischer und Schiffer	55 " 9 "
8. Juristen und Cameralisten	54 " 3 "
9. Aerzte, und Wundärzte erster Klasse	52 " 3 "
10. Bäcker	51 " 6 "
11. Bierbrauer	50 " 6 "
12. Zimmerleute	49 " 2 "
13. Maurer	48 " 8 "
14. Weissbinder, Maler und Lackirer	47 " 6 "
15. Schuhmacher	47 " 3 "
16. Buchdrucker	47 " — "
17. Schreiner	46 " 4 "
18. Schlosser und Schmiede	46 " 3 "
19. Schneider	45 " 4 "
20. Steinmetzen und Bildhauer	43 " 10 "
21. Schriftsetzer, Schriftgiesser und Zinngiesser	41 " 9 "
22. Lithographen und Kupferstecher	40 " 10 "

Tabelle IX.

Sterblichkeitsverhältnisse der christlichen und jüdischen Bevölkerung,

mit Zugrundelegung der Frankfurter Codeslisten aus den Jahren 1846 — 1848,

nach fünfjährigen Perioden berechnet.

Alter.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesamtbevölkerung.
1 — 4 Jahre.	774	34	808
5 — 9 "	77	1	78
10 — 14 "	35	4	39
15 — 19 "	108	8	116
20 — 24 "	201	11	212
25 — 29 "	201	12	213
30 — 34 "	155	9	164
35 — 39 "	185	16	201
40 — 44 "	172	12	184
45 — 49 "	179	14	193
50 — 54 "	147	10	157
55 — 59 "	182	16	198
60 — 64 "	174	25	199
65 — 69 "	192	19	211
70 — 74 "	174	30	204
75 — 79 "	138	24	162
80 — 84 "	83	13	96
85 — 89 "	30	4	34
90 — 94 "	5	1	6
95 — 100 "	1	—	1
Summa . . .	3213	263	3476

Tabelle X.

Sterblichkeitsverhältnisse der christlichen und jüdischen Bevölkerung,

mit Zugrundelegung der Frankfurter Todeslisten aus den Jahren 1846 — 1848,
nach fünfjährigen Perioden berechnet, in Procenten ausgedrückt.

Alter.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesamt- bevölkerung.
1 — 4 Jahre.	24,1	12,9	23,2
5 — 9 „	2,3	0,4	2,2
10 — 14 „	1,1	1,5	1,1
15 — 19 „	3,4	3,0	3,4
20 — 24 „	6,2	4,2	6,1
25 — 29 „	6,2	4,6	6,1
30 — 34 „	4,8	3,4	4,7
35 — 39 „	5,8	6,1	5,8
40 — 44 „	5,4	4,6	5,3
45 — 49 „	5,6	5,3	5,5
50 — 54 „	4,6	3,8	4,5
55 — 59 „	5,7	6,1	5,7
60 — 64 „	5,4	9,5	5,7
65 — 69 „	6,0	7,2	6,1
70 — 74 „	5,4	11,4	5,9
75 — 79 „	4,3	9,1	4,7
80 — 84 „	2,6	5,0	2,8
85 — 89 „	0,9	1,5	1,0
90 — 94 „	0,16	0,4	0,17
95 — 100 „	0,04	—	0,03
Summa . . .	100,0	100,0	100,0

Tabelle XI.

Sterblichkeitsverhältnisse der christlichen und jüdischen Bevölkerung,

mit Zugrundelegung der Frankfurter Codeslisten aus den Jahren 1846 — 1848,
nach zehnjährigen Perioden zusammengestellt.

Alter.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesammtbevölkerung.
1 — 9 Jahre.	851	35	886
10 — 19 "	143	12	155
20 — 29 "	402	23	425
30 — 39 "	340	25	365
40 — 49 "	351	26	377
50 — 59 "	329	26	355
60 — 69 "	366	44	410
70 — 79 "	312	54	366
80 — 89 "	113	17	130
90 — 100 "	6	1	7
Summa . . .	3213	263	3476

Tabelle XII.

Sterblichkeitsverhältnisse der christlichen und jüdischen Bevölkerung,

mit Zugrundelegung der Frankfurter Codeslisten aus den Jahren 1846 — 1848,
nach zehnjährigen Perioden zusammengestellt, in Procenten ausgedrückt.

Alter.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesammtbevölkerung.
1 — 9 Jahre.	26,4	13,3	25,4
10 — 19 "	4,5	4,5	4,5
20 — 29 "	12,4	8,8	12,2
30 — 39 "	10,6	9,5	10,5
40 — 49 "	11,0	9,9	10,8
50 — 59 "	10,3	9,9	10,2
60 — 69 "	11,4	16,7	11,8
70 — 79 "	9,7	20,5	10,6
80 — 89 "	3,5	6,5	3,8
90 — 100 "	0,2	0,4	0,2
Summa . . .	100,0	100,0	100,0

Tabelle XIII.

**Sterblichkeitsverhältnisse des Theiles der christlichen
und jüdischen Bevölkerung,**

welcher das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hat;

mit Zugrundelegung der Frankfurter Todeslisten aus den Jahren 1846 — 1848,

nach fünfjährigen Perioden berechnet, in Procenten ausgedrückt. *)

Alter.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesammt- bevölkerung.
20 — 24 Jahre.	9,1	5,1	8,7
25 — 29 „	9,1	5,6	8,7
30 — 34 „	7,0	4,2	6,8
35 — 39 „	8,3	7,4	8,2
40 — 44 „	7,8	5,5	7,5
45 — 49 „	8,1	6,5	7,9
50 — 54 „	6,6	4,6	6,5
55 — 59 „	8,2	7,4	8,1
60 — 64 „	7,8	11,6	8,2
65 — 69 „	8,7	8,8	8,7
70 — 74 „	7,8	13,9	8,4
75 — 79 „	6,2	11,1	6,7
80 — 84 „	3,7	6,0	3,9
85 — 89 „	1,4	1,8	1,5
90 — 94 „	0,2	0,5	0,2
95 — 100 „	0,04	—	0,04
Summa . . .	100,04	100,0	100,04

*) Diese Tabelle dient zur Vergleichung mit der analogen Tabelle II., die Sterblichkeitsverhältnisse der einzelnen Gewerbe betreffend.

Tabelle XIV.

Sterblichkeitsverhältnisse des Theiles der christlichen und jüdischen Bevölkerung,

welche das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hat ;
nach zehnjährigen Perioden berechnet, in Procenten ausgedrückt. *)

Alter.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesammtbevölkerung.
20 — 29 Jahre.	18,2	10,7	17,4
30 — 39 "	15,3	11,6	15,0
40 — 49 "	15,9	12,0	15,4
50 — 59 "	14,8	12,0	14,6
60 — 69 "	16,5	20,4	16,9
70 — 79 "	14,0	25,0	15,1
80 — 89 "	5,1	7,8	5,4
90 — 100 "	0,24	0,5	0,24
Summa . . .	100,04	100,0	100,04

Tabelle XV.

Berechnung wie viele christliche und jüdische Individuen in gleichen Lebensaltern noch leben ;

in Procenten ausgedrückt.

Es erreichen das	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesammtbevölkerung.
10 ^{te} Jahr	73,6	86,7	74,6
20 ^{ste} "	69,1	82,2	70,1
30 ^{ste} "	56,7	73,4	57,9
40 ^{ste} "	46,1	63,9	47,4
50 ^{ste} "	35,1	54,0	36,6
60 ^{ste} "	24,8	44,1	26,4
70 ^{ste} "	13,4	27,4	14,6
80 ^{ste} "	3,7	6,9	4,0
90 ^{ste} "	0,2	0,4	0,2
95 ^{ste} "	0,04	0,0	0,03
100 ^{ste} "	0,0	0,0	0,0

*) Diese Tabelle dient zur Vergleichung mit der Tabelle IV., die Sterblichkeitsverhältnisse der einzelnen Gewerbe betreffend.

Tabelle XVI.

Berechnung wie viele von den christlichen und jüdischen Individuen,

welche das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hatten, in gleichen Lebensaltern noch leben;

*in Procenten ausgedrückt. *)*

Es erreichen das	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesamtbevölkerung.
30 ^{ste} Jahr	81,8	89,3	82,6
40 ^{ste} "	66,5	77,7	67,6
50 ^{ste} "	50,6	65,7	52,2
60 ^{ste} "	35,8	53,7	37,6
70 ^{ste} "	19,3	33,3	20,7
80 ^{ste} "	5,3	8,3	5,6
90 ^{ste} "	0,24	0,5	0,24
95 ^{ste} "	0,04	0,0	0,04
100 ^{ste} "	0,0	0,0	0,0

Tabelle XVII.

Berechnung bis zu welchem Lebensalter eine gleiche Procenten-Anzahl von christlichen und jüdischen Individuen gestorben sind.

Procente.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesamtbevölkerung.
10%	circa 1 Jahr 2 Mon.	circa 3 Jahre 6 Mon.	circa 1 Jahr 3 Mon.
20%	" 3 " 9 "	22 Jahre 3 Mon.	" 3 " 11 "
30%	18 Jahre 7 Mon.	34 " 5 "	20 Jahre 1 Mon.
40%	27 " 3 "	42 " 6 "	28 " 3 "
50%	36 " 6 "	53 " 1 "	37 " 9 "
60%	45 " 6 "	61 " 3 "	46 " 11 "
70%	55 " 4 "	66 " 4 "	56 " 10 "
80%	64 " 4 "	72 " 5 "	65 " 6 "
90%	73 " — "	78 " — "	73 " 11 "
100%	97 " 6 "	92 " 6 "	97 " 6 "

*) Diese Tabelle dient zur Vergleichung mit der analogen Tabelle V. der verschiedenen Stände.

Tabelle XVIII.

Berechnung bis zu welchem Lebensalter eine gleiche Procenten-Anzahl von christlichen und jüdischen Individuen gestorben sind,

*welche glücklich das zwanzigste Lebensjahr erreicht hatten. *)*

Procente.	Christliche Bevölkerung.	Jüdische Bevölkerung.	Gesamtbevölkerung.
10%	25 Jahre 6 Mon.	29 Jahre 7 Mon.	25 Jahre 9 Mon.
20%	31 " 4 "	38 " 9 "	31 " 11 "
30%	37 " 5 "	47 " 2 "	38 " 7 "
40%	43 " 8 "	56 " 3 "	45 " 1 "
50%	49 " 9 "	61 " 11 "	51 " 8 "
60%	56 " 10 "	66 " 9 "	58 " 6 "
70%	63 " 1 "	71 " 7 "	64 " 8 "
80%	69 " 1 "	75 " 1 "	70 " 6 "
90%	75 " 6 "	79 " 11 "	76 " 9 "
100%	97 " 6 "	92 " 6 "	97 " 6 "

Tabelle XIX.

Berechnung bis zu welchem Lebensalter ein gleicher Theil der christlichen und jüdischen Bevölkerung gestorben ist.

Der vierte Theil ist gestorben:

- a. Von der christlichen Bevölkerung: bis zum 6. Jahre 11 Monate.
- b. " " jüdischen Bevölkerung: " " 28. " 3 "
- c. " " Gesamtbevölkerung: " " 8. " 11 "

Der dritte Theil ist gestorben:

- a. Von der christlichen Bevölkerung: bis zum 21. Jahre 11 Monate.
- b. " " jüdischen Bevölkerung: " " 37. " 10 "
- c. " " Gesamtbevölkerung: " " 22. " 9 "

Die Hälfte ist gestorben:

- a. Von der christlichen Bevölkerung: bis zum 36. Jahre 6 Monate.
- b. " " jüdischen Bevölkerung: " " 53. " 1 "
- c. " " Gesamtbevölkerung: " " 37. " 9 "

Zwei Drittel sind gestorben:

- a. Von der christlichen Bevölkerung: bis zum 51. Jahre 8 Monate.
- b. " " jüdischen Bevölkerung: " " 65. " 9 "
- c. " " Gesamtbevölkerung: " " 53. " 6 "

Drei Viertel sind gestorben:

- a. Von der christlichen Bevölkerung: bis zum 59. Jahre 10 Monate.
- b. " " jüdischen Bevölkerung: " " 71. " — "
- c. " " Gesamtbevölkerung: " " 61. " 2 "

*) Diese Tabelle dient zur Vergleichung mit der analogen Tabelle VI., die einzelnen Stände betreffend.

Tabelle XX.

Berechnung bis zu welchem Lebensalter ein gleicher Theil der christlichen und jüdischen Bevölkerung gestorben ist, welche glücklich das zwanzigste Lebensjahr erreicht hatte. *)

Der vierte Theil ist gestorben:

a.	Von der christlichen Bevölkerung:	bis zum 34. Jahre	11 Monate.
b.	" " jüdischen Bevölkerung:	" " 42. "	6 "
c.	" " Gesamtbevölkerung:	" " 35. "	6 "

Der dritte Theil ist gestorben:

a.	Von der christlichen Bevölkerung:	bis zum 39. Jahre	11 Monate.
b.	" " jüdischen Bevölkerung:	" " 49. "	3 "
c.	" " Gesamtbevölkerung:	" " 40. "	7 "

Die Hälfte ist gestorben:

a.	Von der christlichen Bevölkerung:	bis zum 49. Jahre	9 Monate.
b.	" " jüdischen Bevölkerung:	" " 61. "	11 "
c.	" " Gesamtbevölkerung:	" " 51. "	8 "

Zwei Drittel sind gestorben:

a.	Von der christlichen Bevölkerung:	bis zum 61. Jahre	8 Monate.
b.	" " jüdischen Bevölkerung:	" " 70. "	— "
c.	" " Gesamtbevölkerung:	" " 62. "	6 "

Drei Viertel sind gestorben:

a.	Von der christlichen Bevölkerung:	bis zum 66. Jahre	9 Monate.
b.	" " jüdischen Bevölkerung:	" " 73. "	— "
c.	" " Gesamtbevölkerung:	" " 67. "	6 "

Tabelle XXI.

1. Durchschnittliche Anzahl der Lebensjahre der Frankfurter Bevölkerung im Allgemeinen.

a.	Christliche Bevölkerung	36 Jahre 11 Monate.
b.	Jüdische Bevölkerung	48 " 9 "
c.	Gesamtbevölkerung	37 " 7 "

2. Durchschnittliche Anzahl der Lebensjahre des Theiles der Frankfurter Bevölkerung,

*welche das zwanzigste Lebensjahr glücklich erreicht hatte. **)*

a.	Christliche Bevölkerung	50 Jahre 8 Monate.
b.	Jüdische Bevölkerung	56 " 7 "
c.	Gesamtbevölkerung	51 " 8 "

*) Diese Tabelle dient zur Vergleichung mit der analogen Tabelle VII., die verschiedenen Gewerbe betreffend.

**) Diese Tabelle dient zur Vergleichung mit der analogen Tabelle VIII.

Kategorie	Anzahl der Personen				Summe
	1	2	3	4	
1	1	1	1	1	4
2	1	1	1	1	4
3	1	1	1	1	4
4	1	1	1	1	4
5	1	1	1	1	4
6	1	1	1	1	4
7	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	4
9	1	1	1	1	4
10	1	1	1	1	4
11	1	1	1	1	4
12	1	1	1	1	4
13	1	1	1	1	4
14	1	1	1	1	4
15	1	1	1	1	4
16	1	1	1	1	4
17	1	1	1	1	4
18	1	1	1	1	4
19	1	1	1	1	4
20	1	1	1	1	4
21	1	1	1	1	4
22	1	1	1	1	4
23	1	1	1	1	4
24	1	1	1	1	4
25	1	1	1	1	4
26	1	1	1	1	4
27	1	1	1	1	4
28	1	1	1	1	4
29	1	1	1	1	4
30	1	1	1	1	4
31	1	1	1	1	4
32	1	1	1	1	4
33	1	1	1	1	4
34	1	1	1	1	4
35	1	1	1	1	4
36	1	1	1	1	4
37	1	1	1	1	4
38	1	1	1	1	4
39	1	1	1	1	4
40	1	1	1	1	4
41	1	1	1	1	4
42	1	1	1	1	4
43	1	1	1	1	4
44	1	1	1	1	4
45	1	1	1	1	4
46	1	1	1	1	4
47	1	1	1	1	4
48	1	1	1	1	4
49	1	1	1	1	4
50	1	1	1	1	4
51	1	1	1	1	4
52	1	1	1	1	4
53	1	1	1	1	4
54	1	1	1	1	4
55	1	1	1	1	4
56	1	1	1	1	4
57	1	1	1	1	4
58	1	1	1	1	4
59	1	1	1	1	4
60	1	1	1	1	4
61	1	1	1	1	4
62	1	1	1	1	4
63	1	1	1	1	4
64	1	1	1	1	4
65	1	1	1	1	4
66	1	1	1	1	4
67	1	1	1	1	4
68	1	1	1	1	4
69	1	1	1	1	4
70	1	1	1	1	4
71	1	1	1	1	4
72	1	1	1	1	4
73	1	1	1	1	4
74	1	1	1	1	4
75	1	1	1	1	4
76	1	1	1	1	4
77	1	1	1	1	4
78	1	1	1	1	4
79	1	1	1	1	4
80	1	1	1	1	4
81	1	1	1	1	4
82	1	1	1	1	4
83	1	1	1	1	4
84	1	1	1	1	4
85	1	1	1	1	4
86	1	1	1	1	4
87	1	1	1	1	4
88	1	1	1	1	4
89	1	1	1	1	4
90	1	1	1	1	4
91	1	1	1	1	4
92	1	1	1	1	4
93	1	1	1	1	4
94	1	1	1	1	4
95	1	1	1	1	4
96	1	1	1	1	4
97	1	1	1	1	4
98	1	1	1	1	4
99	1	1	1	1	4
100	1	1	1	1	4
101	1	1	1	1	4
102	1	1	1	1	4
103	1	1	1	1	4
104	1	1	1	1	4
105	1	1	1	1	4
106	1	1	1	1	4
107	1	1	1	1	4
108	1	1	1	1	4
109	1	1	1	1	4
110	1	1	1	1	4
111	1	1	1	1	4
112	1	1	1	1	4
113	1	1	1	1	4
114	1	1	1	1	4
115	1	1	1	1	4
116	1	1	1	1	4
117	1	1	1	1	4
118	1	1	1	1	4
119	1	1	1	1	4
120	1	1	1	1	4
121	1	1	1	1	4
122	1	1	1	1	4
123	1	1	1	1	4
124	1	1	1	1	4
125	1	1	1	1	4
126	1	1	1	1	4
127	1	1	1	1	4
128	1	1	1	1	4
129	1	1	1	1	4
130	1	1	1	1	4
131	1	1	1	1	4
132	1	1	1	1	4
133	1	1	1	1	4
134	1	1	1	1	4
135	1	1	1	1	4
136	1	1	1	1	4
137	1	1	1	1	4
138	1	1	1	1	4
139	1	1	1	1	4
140	1	1	1	1	4
141	1	1	1	1	4
142	1	1	1	1	4
143	1	1	1	1	4
144	1	1	1	1	4
145	1	1	1	1	4
146	1	1	1	1	4
147	1	1	1	1	4
148	1	1	1	1	4
149	1	1	1	1	4
150	1	1	1	1	4
151	1	1	1	1	4
152	1	1	1	1	4
153	1	1	1	1	4
154	1	1	1	1	4
155	1	1	1	1	4
156	1	1	1	1	4
157	1	1	1	1	4
158	1	1	1	1	4
159	1	1	1	1	4
160	1	1	1	1	4
161	1	1	1	1	4
162	1	1	1	1	4
163	1	1	1	1	4
164	1	1	1	1	4

Виды рыб	Возраст в годах	Длина, в сантиметрах	Вес, в килограммах
Семги	3	120	1,5
Семги	4	150	2,5
Семги	5	180	4,0
Семги	6	210	6,0
Семги	7	240	9,0
Семги	8	270	12,0
Семги	9	300	16,0
Семги	10	330	21,0
Семги	11	360	27,0
Семги	12	390	34,0
Семги	13	420	42,0
Семги	14	450	51,0
Семги	15	480	61,0
Семги	16	510	72,0

Neufville, Wilhelm Karl <<de>>,

Lebensdauer und Todesursachen zwei und zwanzig verschiedener Stände und
Gewerbe, nebst vergleichender Statistik der christlichen und
israelitischen Bevölkerung Frankfurts Nach zuverlässigen Quellen
bearbeitet ; Mit 23 statistischen Tabellen

Frankfurt, M. 1855

Path. 884 p

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10473745-1